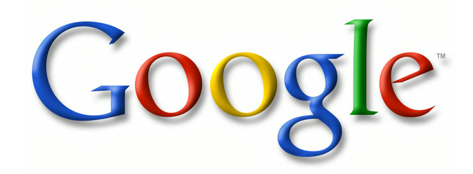



PROPERTY OF THE
University of
Michigan
Libraries
1817
ARTES SCIENTIA VERITAS

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE.

BOTANICA.

—

TOMO TERCERO.

PARIS.—EN LA IMPRENTA DE FAIN Y THUNOT,
calle Racine, 28, cerca del Odeon.

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE

SEGUN DOCUMENTOS ADQUIRIDOS EN ESTA REPUBLICA
DURANTE DOCE AÑOS DE RESIDENCIA EN ELLA

Y PUBLICADA

BAJO LOS AUSPICIOS DEL SUPREMO GOBIERNO

POR CLAUDIO GAY

CIUDADANO CHILENO,
INDIVIDUO DE VARIAS SOCIEDADES CIENTIFICAS NACIONALES Y ESTRANJERAS,
CABALLERO DE LA LEGION DE HONOR.

BOTANICA.

—

TOMO TERCERO.



PARIS
EN CASA DEL AUTOR.
CHILE
EN EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SANTIAGO.

—

MDCCCXLVII

FLORA

CHILENA.

CONTINUACION DE LAS CALICIFLORES.

Todas las plantas que pertenecen á esta seccion tienen los pétalos libres ó mas ó menos soldados entre si y siempre sentados en el cáliz, que es gamosépalo.

LX. MESEMBRIANTEMEAS.

Plantas casi siempre sufrutescentes y jugosas. Hojas tambien con jugo y sin estípulas. Flores perfectas y regulares. El tubo del cáliz es jugoso y está adherido al ovario : el limbo súpero se divide comunmente en cuatro lacinias herbáceas, foliformes ó medio escamosas, á veces desiguales y con la estivacion imbricada. Infinitos pétalos insertos en la parte superior del tubo del cáliz, rara vez en una sola hilera, lineares y con frecuencia marcescentes despues del antesis. Muchísimos estambres unidos á los pétalos. Ovario ínfero, dividido en muchas celdillas; cada una con varios óvulos campulítropos, pegados á una placenta parietal por medio de funículos bastante largos. Tantos estigmas como celdillas. Cápsula primero carnosa y luego leñosa, envuelta

por el cáliz, multilocular y polisperma, abriéndose en la punta en unas cuantas valvas, lo que resulta de la desunion del epicarpo con el endocarpo. Las semillas están cubiertas de un tegumento crustáceo, y tienen un embrion cilíndrico envolviendo el perispermo, que es harinoso.

Esta pequeña familia contiene solo el jénero *Mesembryanthemum*, pues todos los demas se han reunido á las Portuláceas. Comunmente son plantas muy carnosas, con vistosas flores, y muy apreciadas en la horticultura, conteniendo á veces bastante sosa para beneficiarlas.

I. MESEMBRIANTEMO. — MESEMBRYANTHEMUM.

Flores completi. Calyx 5, *rarius* 2-8 *sepalus, persistens. Petala innumera et secum coalita. Stamina numerosa, basi et cum petalis cohærentia, summo calycis inserta. Capsula plurilocularis apice stellatim dehiscens calyci persistenti adnata.*

Mesembryanthemum Linn. — DC. — Salm-Dick, etc.

Plantas herbáceas, ó sufrutescentes carnosas, así como las hojas, con flores completas, axilares, frecuentemente solitarias. Cáliz con el tubo adherido al ovario y el limbo dividido en cinco lacinias, rara vez de dos á ocho, desiguales, foliformes ó escamosas. Muchos pétalos lineares, colocados en una ó varias hileras é insertos en la estremidad del tubo calicinal. Tambien hay una infinidad de estambres unidos á los pétalos y pluriseriados. Ovario ínfero, partido en cuatro á veinte celdillas y terminado por otros tantos estigmas. Cápsula multilocular, dehiscente en forma de estrella en la punta y pegada al cáliz, el cual es persistente y contiene muchas semillas globoso-piriformes y cubiertas de un tegumento crustáceo, con el embrion corvo ó ganchoso, envolviendo un perispermo harinoso.

Este jénero comprende mas de cuatrocientas especies, casi todas orijinarias del Cabo de Buena Esperanza, y la mayor parte cultivadas en Europa. En ambas Américas se encuentran muy pocas. Su nombre procede del griego, y significa *Flor del medio dia*, nombre alusivo á la hora en que sus flores se abren.

1. ***Mesembryanthemum chilense.***

M. cæspitosum; foliis basi connatis, prismatico-triquetris, erectis aut subincurvis, lævigatis, apice acutiusculis; floribus ad apicem ramulorum solitariis, sessilibus; laciniis calycinalis 5, *inæqualibus, basi dilatatis, incrassatis, lateribus membranaceis, majoribus 2-oppositis; fructu carnoso, eduli.*

M. CHILENSE Molina, *Hist. nat. de Chile*, seg. edic., p. 133.

Vulgarmente *Doca.*

Tallo lampiño, leñoso, esparcido por el suelo, membranáceo en un lado, algo comprimido ó cilindráceo, verde, pero que se vuelve colorado por la disecacion, de mas de tres piés de largo y dividido en ramas opuestas, comprimidas y algo coloradas. Muchas hojas carnosas, opuestas, muy unidas en la base, prismático-triangulares, derechas ó algo arqueadas, de un verde claro, muy lisas, agudas en la punta y de dos á tres pulgadas de largo y de cuatro á seis líneas de ancho. Las flores son sesiles, solitarias en el ápice de las ramillas, de ocho líneas de diámetro y de un rosado purpúreo : tienen el cáliz partido hasta su mitad en cinco lacinias desiguales, dilatadas en la base, gruesas, un poco membranosas en la márjen, y las dos mayores opuestas. Pétalos muy numerosos, linear-angostísimos y agudos en el ápice. Los estambres son tambien muy numerosos con los filamentos de un amarillo de azafran, las anteras lineares y de un amarillo mas pálido y el polen harinoso : hay diez estigmas filiformes, derechos y abiertos. Cápsula carnosa, cubierta por el cáliz, que es persistente y multilocular.

Planta muy comun en los arenales y en los peñascos cercanos del mar, desde la provincia de Colchagua hasta la de Coquimbo. Sus frutos tienen un gusto agradable, y los muchachos los buscan; pero es necesario comer pocos, por ser muy purgativos, en cuyo uso á veces se emplean. Las flores se abren á eso de las diez del dia.

LXI. CACTEAS.

Esta familia es muy distinta de las otras, y se compone de plantas vivaces, carnosas, con frecuencia arborescentes, cuyos tallos varian al infinito, siendo los unos redondos como un melon, otros prismáticos, cilíndricos, comprimidos, articulados ó de forma muy singular. Las hojas son carnosas ó faltan casi siempre y están suplidas por agüijones fasciculados. Flores mediocres, chicas ó grandes: tienen un cáliz á veces escamoso esteriormente, compuesto de muchos sépalos soldados entre sí y el ovario. Los pétalos son muy abundantes: los esteriores difieren poco de los lóbulos del cáliz, y son ya casi libres y y en ruedas, ya soldados en tubo. Estambres igualmente muy numerosos. Ovario unilocular, con los placentas parietales cargados de muchos óvulos. Estilo sencillo y terminado por varios estigmas libres ó unidos. Fruto carnoso, con las semillas desprovistas de perispermo y con el embrion recto ó encorvado y los cotiledones muy pequeños.

Esta familia es una de las mas particulares del reino vejetal, por la forma y la disposicion de sus tallos: contiene una infinidad de especies todas orijinarias de ambas Américas y que los horticultores europeos han tratado de obtener con el mayor celo y dispendio; así es que el número de dichas especies, cultivadas hoy dia en Inglaterra, Francia y Alemania, es muy considerable, lo que ha permitido á algunos autores, como los señores Link y Otto, Salm-Dick, Dietrich, Pfeiffer, etc., el describirlas con mucho esmero y dibujarlas exactamente. Sus especies abundan principalmente bajo los trópicos y aun en los paises templados: en Chile se encuentran mas de cuarenta, y es probable que se hallarán otras muchas luego que las busquen

los botánicos del pais. Su límite jeográfico es poco mas ó menos el rio Biobio, ó sea casi el grado 37; pero en la parte oriental de las Cordilleras parece llegar hasta el grado 47, como lo asegura el sabio naturalista Darwin, y su límite es el mismo en el otro hemisferio.

La dificultad de conservar en un herbario estas plantas, tan informes como jugosas, nos determinó á dibujar varias especies propias del pais; pero convencidos de que en Europa los horticultores se hallaban mas en estado para describirlas bajo un punto de vista comparativo, abandonamos gran parte de nuestra tarea y hemos seguido exactamente las descripciones del príncipe Salm-Dick, Pfeiffer, etc., por ser los mas modernos autores y los mas aptos en esta parte botánica. No hay duda que este trabajo será incompleto, puesto que faltarán muchas especies, y que otras varias habrán mirado dichos autores como chilenas siendo estrañas al pais. Así creemos que nuestro trabajo, tal como lo presentamos, servirá á los botánicos de Chile para poder llenar con facilidad los vacios que puedan quedar. Por otra parte, estas plantas son dignas de la mayor atencion por la singularidad de su forma y organizacion, por lo estimadas que son en Europa, y por las propiedades refrescantes que poseen, lo cual ha inducido la gente del campo á emplearlas frecuentemente en las enfermedades que provienen de los grandes calores.

I. MAMILLARIA. — MAMILLARIA.

Calycis tubus ovario adhærens. Lobi 5-6 *colorati, fructum juniorem coronantes. Petala* 5-25 *a calyce vix distincta, eo longiora et cum sepalis in tubum concreta. Stamina pluriserialia. Stylus stamina superans. Stigma* 3-7 *radiatum. Bacca lævis.*

MAMILLARIA Haw., *Syn.* 170. — DC., *Prod.* — Salm. — Pfeiff. — Endl., etc.

Plantas carnosas, casi redondas ó cilindráceas, tuberculadas y desprovistas de hojas. Los tubérculos envuelven el tallo en espiral y están provistos de areolas con aguijones. Flores solitarias entre la base de los tubérculos, con frecuencia dispuestas en zona trasversal;

tienen el tubo del cáliz mas largo y pegado al jérmen, y cinco ó seis lóbulos colorados coronan el fruto. Cinco á veinte y cinco pétalos apenas distintos del cáliz y mas largos que él, y formando un tubo con los sépalos. Estambres dispuestos en varias filas pegadas al tubo y dominados por el estilo, que es filiforme, con tres á siete estigmas. Baya lisa, oblonga ó en porra, coronada por el cáliz marcescente.

Las especies de este jénero pertenecen á los países tropicales y creemos que son enteramente exóticas á Chile; sin embargo, vamos á describir dos que el sabio Hooker mira como orijinarias de dicha república. Su nombre proviene de los muchos tubérculos mamilarios que las cubren.

1. *Mamillaria atrata.*

M. simplex ovali-cylindracea, crassa; mamillis grossis, conicis, subobtusis, inferioribus compressis apice obtusis; areolis albo-villosis, setosis; aculeis semiuncialibus, rigidiusculis, strictis, subæqualibus, patentibus, rufis, demum albis; floribus sub apice insertis, copiosis; petalis subæqualibus patentibus.

M. ATRATA, Hook., *Bot. magasin.*, lám. 3642.

Planta sencilla, ovalado cilíndrica, gorda, cubierta de tubérculos gruesos, cónicos, subobtusos, los inferiores comprimidos, obtusos en la parte superior; las areolas son cubiertas de un vello blanco, algo tieso, y de aguijones de media pulgada de largo, tiesos, casi iguales, abiertos, bermejos y despues blancos. Las flores son numerosas é insertas debajo de la parte superior; tienen los pétalos casi iguales y abiertos.

Se cria en Chile, segun el señor Hooker.

2. *Mamillaria floribunda.*

M. simplex subdeformis, globoso-subcylindracea; mamillis grossis conico-hemisphæricis obtusis; areolis villoso-tomentosis; aculeis 14-16 validis, strictis, subæqualibus, viridi-fuscis; floribus copiosissimis; petalis valde inæqualibus, interioribus erectis.

M. FLORIBUNDA Hooker, *Bot. magasin*, tab. 3647.

Planta sencilla, casi informe, globoso-subcilíndrica, cubierta de tubérculos gruesos, cónico-hemisféricos y obtusos; las areolas tienen un vello tomentoso y en medio de él hay catorce á diez y seis aguijones duros, tiesos, casi iguales y de un verde pardusco. Muchísimas flores amarillentas por bajo y de un rojo pálido por cima con los pétalos desiguales y cuyos interiores están derechos.

Tambien el señor Hooker mira esta especie como orijinaria de Chile, y conviene en su mucha afinidad con la precedente; pero dice que difiere por su aspecto mayor y mas grueso, por sus espinas mas gordas, sus flores mas grandes y por la desigualdad de los pétalos.

II. ECHINOCACTO. — ECHINOCACTUS.

Flores magni, tubulosi, tubo brevi. Sepalis numerosis, gradatim longioribus, basi ovariis adnatis e fasciculis aculeorum ad apices costarum ortis. Bacca perigonium marcescentem dejiciens.

Echinocactus Link et Otto, *Diss.* — DC. — Pfeiffer. — J. Salm-Dick.

Plantas afiladas por lo comun en forma de melones, casi siempre sencillas, provistas de costas, rara vez de tubérculos, y tambien de areolas espinosas. Las flores nacen entre las espinas y la parte superior de las costas; tienen muchos sépalos imbricados, aumentando insensiblemente, adherentes en la base, y formando un tubo muy corto; los esteriores imitan un involucro, los interiores son petaloídeos. Muchos estambres desiguales, insertos en el cáliz, con las anteras oblongas. Estilo subfistuloso y multipartido en el ápice. Baya coronada por los sépalos marcescentes.

Este jénero es muy notable por la forma de toda la planta que con frecuencia se parece á un melon ó á un erizo marino, cuando está muy cargado de puas, lo que le ha valido el nombre que lleva. Se crian jeneralmente en los lugares secos desde Copiapo hasta la provincia de Cauquenes, que es su límite sur. Los habitantes los tienen por muy frescos, y suelen emplear la parte superior en cataplasmas para los dolores de costado: tambien usan la babaza para lavar la

cabeza á los que tienen tabardillo y las espaldas á las amas de cria cuando les falta la leche á causa del calor.

1. *Echinocactus ceratistes.*

E. globosus, pallide virens, 10-16 angularis; costis obliquis, obtusis, tuberculatis, sinubus linea saturatiore serpentina notatis; areolis remotis oblongis albidis; aculeis exterioribus 8 *curvatis, infimo minimo, centrali* 1 *incurvato, omnibus crassis nigris.*

ECH. CERATISTES Otto. — Pfeiffer, *Enum. diag. cact.*, p. 51.

Quisco de forma redonda, de un verde pálido y provisto de diez á diez y seis ángulos. Las costas son oblicuas, obtusas, tuberculadas, con las aréolas apartadas, oblongas y blancas. Ocho aguijones esteriores encorvados, el de abajo mas chico; en el centro uno solo reflejo por dentro, y todos negros y gruesos.

Esta planta se cria en la República chilena.

2. *Echinocactus exsculptus.*

E. oblongus, clavatus, multangularis, viridis; costis obliquis, interruptis, compressis; sinubus acutis; areolis magnis, ovalibus, albidis, gibbere nudo suffultis; aculeis centralibus 4, *rectis, rigidis, exterioribus numerosis, radiantibus, gracilibus, albidis, fulvis vel nigricantibus.*

E. EXSCULPTUS Otto, Mss. ex Pfeiff. — E. GIBBOSUS Haw., *Phil. mag.*, 1831, etc.

Su forma es oblonga, un poco mas gruesa en la parte superior, marcada de muchos ángulos cuyas costas son verdes, interrumpidas, oblicuas y comprimidas, y los senos agudos. Las areolas son grandes, ovaladas, blancas, con algunos nudos gibosos. Aguijones del centro en número de cuatro, derechos y tiesos; los esteriores son muchos, delgados, blancos, leonados ó negruzcos y dispuestos en forma de rayos.

Se cria en los cerros de la República.

3. *Echinocactus Mackieanus.*

E. obovatus, mamillosus, mamillis magnis, conico-depressis, in costas 16-17 *subregulares dispositis, apicibus lanosis; spinis* 8-10 *longis, gracilibus, patentibus, fuscis terminatis; floribus albis, apicibus rubro tinctis.*

E. MACKIEANUS Hook., *Bot. mag.*, tab. 3561.

Planta trasaovada, marcada de diez y seis á diez y siete costas, con grandes aréolas cónicas, algo deprimidas, y lanudas en la parte superior; cada una tiene ocho á diez espinas largas, delgadas, abiertas, con la punta morena. Las flores son blancas, teñidas un poco de rojo en el ápice.

Tambien se cria en Chile.

4. *Echinocactus acutissimus.*

E. globosus, viridis, vertice impresso; costis 18 *subverticalibus, tuberculato-crenatis, crenis basi gibbosis, superne deplanatis, areolatis; areolis lanatis; aculeis rectis, rigidis, radiantibus* 10-11, *centralibus* 3, *nascentibus fuscis, dein albidis.*

E. ACUTISSIMUS Link et Otto, *Gartenzeitung*, 1835.—Pfeiffer et Otto, *Abbild. und Beschreibung bluhend cacten*, t. I., tab. XX.

Especie con forma globosa ó poco oblonga y algo aplastada en la parte superior: hay diez y ocho costas casi verticales, compuestas de tubérculos, llevando las aréolas en las haces superiores, aplastadas, y guarnecidas por bajo de dichas aréolas de una punta mas ó menos aguda. Las espinas derechas, de un blanco sucio en la base, parduscas en la punta y en número de trece á catorce; en medio del vello hay tres colocadas verticalmente y rodeadas de otras diez ú once, dispuestas en rayos; las del centro son algo mas largas y mas fuertes que las esteriores. Las flores nacen de las aréolas del ápice; tienen el tubo cubierto de escamas imbricadas, y libres solo en la punta. Los pétalos son de un hermoso rojo y amarillos en la base; los del centro se estienden de modo que la corola parece abrirse imperfectamente. Numerosos estambres mas cortos que los pétalos interiores, con las anteras de un amarillo pálido. El estilo es mas largo que los filamentos y sobrepuja muy poco la corola; es rosado en su ápice y se termina en ocho estigmas amarillos.

Se cria en los cerros secos y áridos de las provincias centrales. Los señores Otto y Pfeiffer la miran como la *Mamillaria floribunda* de Hooker.

5. *Echinocactus mamillarioides.*

E. Subrotundo-cylindraceus, mamillosus, mamillis magnis, conico-hemisphariciis, subangulatis, in costas 14-16 *subspirales, irregulares*

dispositis, apicibus lanosis; spinis sub-7 breviusculis, gracilibus, patentibus, pallidis terminatis; floribus flavo-rubris.

E. MAMILLARIOIDES Hook., *Bot. mag.*, tab. 3558.

Planta de forma subredondo-cilíndrica, cubierta de grandes areolas, entre cónicas y esféricas, casi angulares, con la parte superior lanuda y dispuestas en catorce ó diez y seis costas subspirales y desiguales; siete aguijones poco mas ó menos, cortos, delgados, abiertos, con la punta pálida. Flores de un rojo amarillo.

Se halla en las provincias centrales de la República.

6. **Echinocactus sandillon.** †

E. simplex, sphærico-depressus; costis subverticalibus, circa areolas parce tumidis; spinis longiusculis, rigidis, inæqualibus, fuscis; floribus minutis; fructu pyriforme, densissime lanato et apice spinis rectis, acutis, bruneis extrinsecus coronato, semine complanato-rotundato, lævigato, nigro-lustroso.

Vulgarmente *Sandillon.*

Este bella especie enteramente sencilla tiene hasta un pié y medio de alto y diez pulgadas de diámetro y se presenta en forma de una esfera mas ó menos alargada y cuyos polos serian aplastados. Los lados están adornados de veinte y ocho costas grandes anchas, provistas de areolas con diez y ocho aguijones poco mas ó menos, derechos, blanquizcos, desiguales, los de la parte superior parduscos y separados por surcos poco profundos y obtusos. Las flores nacen en la parte superior de la esfera, y son chicas con los pétalos pequeños, linear-lanceolados, agudos y marcescentes. El fruto es ovalado ó piriforme, coronado por muchos aguijones tiesos, puntiagudos, morenos, dominando mucho los pétalos, casi todos de seis á siete líneas de largo, prolongados hasta la base del fruto y disminuyendo de largura hasta hallarse pronto enteramente ocultos por una capa gruesa y muy densa de una especie de algodon blanco y como afelpado. Las semillas son muy negras, lisas, redondas, un poco aplastadas y de cerca de una línea de diámetro.

Este precioso quisco se cria en los cerros de las provincias de Aconcagua y Coquimbo, y alcanza hasta la altura de 8,637 piés; es uno de los mas her-

mosos de Chile y merece la particular atencion de los aficionados á esta clase de horticultura.

7. *Echinocactus horridus.*

E. sphærico-depressus, late umbilicatus, basi simplex; tuberculis magnis ovato compressis, viridibus, apice densissime lanatis, spinosis; spinis 9-12, *rectis inordinate radiantibus, superioribus validissimis, corneis, tuberculis longioribus, inferioribus minoribus rigidis.*

C. HORRIDUS Coll., *Plant. rar. Chil.*, p. 38, t. XVII, f. 1.

Planta esférica, deprimida, anchamente umbilicada, sencilla en la base, sembrada de grandes tubérculos ovalado-comprimidos, verdes, con la parte superior cubierta de una lana muy tupida; en el medio se levantan nueve á doce espinas derechas dispuestas en rayos desordenados; los superiores tan fuertes, que parecen de cuerno y mas largos que los tubérculos; los inferiores mas chicos y tiesos.

Tomamos esta descripcion al señor Colla, quien dice tiene mucha afinidad con la que sigue, pero que se distingue por la depresion de su tallo y por su altura dos ó tres veces mas grande, por la lana de la punta de los tubérculos principalmente en los jóvenes, y por las puas, cuyas mas cortas son derechas. Se cria en la parte central de la República.

8. *Echinocactus Berterii.*

E. ovato-sub cylindricus apice rotundatus, basi simplex; tuberculis creberrimis parvis, ovato-compressis, atro viridibus, glabris, apice spinosissimis; spinis tuberculo duplo-longioribus albidis demum nigricantibus, 2-5 *superioribus rectis, radiantibus, rigidis ceteris mollibus.*

C. BERTERII Colla, *Pl. rar. Chil.*. p. 39. — Lam., XVII, f. 2.

Planta ovalado-subcilíndrica, con la parte superior convexa, sencilla en la base, guarnecida de muchísimos tubérculos pequeños, ovalado-comprimidos, de un verde negruzco, glabros y con muchas espinas en el ápice del doble mas largas que el tubérculo, blancas y despues negruzcas; hay dos á cinco en la parte superior, que son derechas, tiesas y dispuestas en rayos; las demas son blandas.

Se encuentra en Chile, segun el señor Colla.

9. Echinocactus cinerascens.

E. Caule subgloboso, cinerascente, luride viridi, vertice lanato, 20-costato; costis subcompressis repandis, ad pulvillos tuberculato-inflatis; pulvillis confertis, rotundatis, cinereo-tomentosis; aculeis exterioribus 8; inferi sensim longioribus et radianter intertextis; centralibus 2 validioribus, omnibus rigidissimis cinereis.

E. CINERASCENS Lemaire, mss., ex Salm-Dick in Otto, *Zeit.*

Planta subglobosa, de tres á cuatro pulgadas de altura con la punta convexa y cubierta de una lana cenicienta. Veinte costas, subcomprimidas, algo encorvadas y un poco hinchadas, en el orígen de las areolas. Estas solo distan tres ó cuatro líneas y son redondas, cubiertas de un tomento ceniciento en medio del cual nacen los aguijones tiesos, desiguales, y dispuestos en rayos; los inferiores se alargan insensiblemente y tienen como cinco á seis líneas de largo; los del centro, en número de dos, son los mas fuertes y casi el doble mas largos. Flores mediocres, rodeadas de aguijones; son amarillas y tienen las lacinias esteriores algo anchas, agudas, un poco coloradas en la punta y con frecuencia encorvadas; las interiores derechas, llanas, anchamente lanceoladas, y cercenado-dentadas.

Esta descripcion la sacamos de la que ha publicado el príncipe Salm-Dick en la *Gaceta de horticultura* de los señores Otto y Dietrich. Segun dicho autor, se cria en las provincias centrales de la República.

10. Echinocactus curvispinus.

E. globosus, simplex; areolis parvis, subrotundis, approximatis, breviter lanatis, apice spinosis; spinis 10-15 cinereo-purpurascentibus, intricatis, incurvis, inæqualibus; exterioribus minutis, centralibus longioribus 16-20 lin. long.

E. CURVISPINUS Colla, *Plantæ rar.*, p. 38, lám. 16, fig. 2.

Planta globosa, sencilla, en la base de un verde algo subido y cubierta enteramente de areolas pequeñas casi redondas, duras, aproximadas, cortamente lanudas, cargadas de diez á quince aguijones entremezclados, reflejos por dentro, de un purpúreo algo bermejo ó ceniciento, desiguales, los del centro mas gruesos y mas largos, alcanzando hasta una pulgada y media. Las flores

nacen en la parte superior, y son purpúreas ó anaranjadas, de pulgada y media de largo y casi otro tanto de diámetro; los pétalos son ovalados, un poco puntiagudos, y los filamentos muy delgados, con las anteras de color de paja.

Cuando el señor Colla publicó esta especie de Bertero, reconoció su mucha semejanza con el *E. incurvus*, del que solo se distingue por la desigualdad y disposicion de los aguijones: tambien dice que la especie chilena pertenece al género *Mamillaria*, lo que es una equivocacion.

11. *Echinocactus copiapensis.*

E. griseo-virens, sub 21*-angulatus, vertice convexo, sordide albo-lanato; sinubus acutis; costis rotundatis, circa areolas tumidis; areolis subremotis, rotundis, convexis, tomento griseo munitis, aculeis intertextis, rigidis, rectis, nascentibus nigro-fuscis, tandem cinereis, exterioribus sub* 8, *centralibus plerumque* 2 *crassioribus, pollicaribus.*

E. COPIAPENSIS Pfr., *Abbild.*, t. II, lám. 14.

Planta de cuatro pulgadas de diámetro y cinco de altura, de un verde gris y surcada por veinte y un ángulos, poco mas ó menos, con la parte superior convexa y cubierta de una especie de tomento de un blanco sucio. Los senos son agudos y las costas redondas, y algo hinchadas cerca de las areolas, que están á tres ó cuatro líneas de distancia, y son redondas, convexas y vestidas de un tomento gris. Los aguijones son derechos, tiesos, entremezclados, de un moreno negruzco cuando jóvenes y despues cenicientos: ocho son esteriores, y jeneralmente dos los del centro, gruesos y de una pulgada de largo.

Se encuentra en los cerros áridos de Copiapo.

12. *Echinocarpus supertextus.*

E. globosus, læte viridis, 18 *angulatus, vertice tuberculoso; costis subverticalibus, compressis, subtuberculatis; areolis approximatis, oblongis, tomento parco sordide albo munitis; aculeis intertextis, gracilibus, rigidis, omnibus subpollicaribus, sursum curvatis, pallide cinereis, exterioribus circa* 12, *centralibus sub-*4 *longioribus.*

E. SUPERTEXTUS Pfeiff., *Abbild. cacteen*, t. II, in tab. XIV.

Esta especie es redonda y tiene cinco pulgadas de alto y seis de diámetro; es de un verde claro, tuberculosa en la parte superior y marcada de diez y ocho ángulos. Las areolas están

aproximadas, oblongas, y vestidas de un escaso tomento de un blanco sucio. Los aguijones son entremezclados, delgados, tiesos, todos como de una pulgada de largo, encorvados por arriba y de un ceniciento pálido; doce son esteriores y mas cortos que los cuatro que se hallan en el centro.

Se cria en los cerros de la provincia de Aconcagua.

13. *Echinocactus columnaris.*

E. crassus, columnaris, griseo-viridis, 11-angulatus, vertice convexo, fulvo-lanato; sinubus latis, acutis; costis verticalibus, subcompressis; areolis magnis, rotundis, contiguis, tomento denso-nigricante munitis; aculeis intertextis, rigidis, rectis, nigricantibus, exterioribus 9, centrali 1 longiore, crassiore.

E. COLUMNARIS Pfr. *Abbild.*, t. II, tab. XIV.

Especie gruesa, de un verde gris, en forma de columna, como de un pié de altura y cuatro pulgadas de diámetro, con el ápice convexo, cubierto de un tomento leonado, y marcada de once ángulos, cuyos senos son anchos y agudos y las costas verticales y un poco comprimidas. Las areolas son grandes, redondas, contiguas, vestidas de un tomento tupido, tirando al negro. Los aguijones son entremezclados, tiesos, derechos y negruzcos; hay en la circunferencia nueve de seis líneas de largo, y en el centro uno mas grueso y como de una pulgada de largo.

Se encuentra en los cerros de la República.

III. QUISCO. — CEREUS.

Sepala numerosissima imbricata in tubum elongatum concreta, exteriora breviora calycinalia, media longiora colorata, intima petaliformia. Stamina numerosissima cum tubo concreta. Bacca squamata vel tuberculata, pulvilligera.

CEREUS DC., *Cat. hort. Monsp.* — Pfeiffer. — Salm-Dick, etc.

Vulgarmente *Quiscos.*

Plantas por lo comun alargadas, á veces subglobosas, jugosas, sencillas ó ramosas, provistas jeneralmente de un eje leñoso. Flores laterales, efímeras, con el

tubo del perigonio largo, escediendo mucho el jérmen; están compuestas de numerosos sépalos imbricados, pegados al ovario en la base; los esteriores sepaloídeos; los interiores mas largos y á modo de pétalos. Hay tambien muchísimos estambres, dispuestos en varias filas, pegados por la base al tubo y apenas mas cortos que él, é igualando casi el pistilo, cuyo estilo es filiforme y el estigma multífido. Baya escamosa ó tuberculada, coronada por los restos de los sépalos.

Este jénero incluye muchísimas especies, todas orijinarias de ambas Américas. En Chile, son muy comunes desde Copiapo hasta el rio Itata (36°), que es su limite sur, desde la orilla del mar hasta 8000 piés de altura. Todas merecen una atencion particular de los botánicos del país, por los pocos conocimientos que se tiene todavía de ellas, y estamos casi seguros que varias han de ser escluidas del catálogo, como especies muy dudosas. Sus propiedades son las mismas que las de los Echinocarpos.

1. *Cereus quisco*. †

C. erecto trunco crasso, altissimo glauco-viridi, ramoso,* 13-16 *angulari, sinubus plus minusve latis; areolis crassis, spinosis; spinis* 13 *pallido-griseis,* 8-10 *exterioribus, centralibus* 1-3 *longioribus; petalis parce apiculatis.

Vulgarmente Quisco.

Planta de traza muy elegante y cujos tallos derechos, ramosos y de un verde claro alcanzan hasta veinte piés de altura; están partidos en trece á diez y seis ángulos con los surcos algo angostos en la parte inferior. Los aguijones, en número de trece poco mas ó menos, son cenicientos, muy fuertes; ocho á diez de ellos están dispuestos en la parte esterior y uno á tres en la interior; estos últimos son los mas largos y mas gruesos. Las flores son blancas, de un tamaño muy grande, alcanzando hasta cinco pulgadas de largo; tienen los pétalos lineares ovalados y un poco apiculados en la punta.

Esta especie es la mas comun en Chile y su aspecto es magnífico. Tiene mucha afinidad con varias especies, por ejemplo, con el *C. peruvianus*, al que los viajeros la han agregado durante mucho tiempo, con el *C. eburneus*,

del que casi solo se diferencia por sus tallos ramosos, y con otra especie del norte, probablemente el *C. coquimbanus* de Molina, muy notable por el palo que tiene interiormente, llamado *lormata*, que es grueso, muy largo y tan sólido que los habitantes lo emplean para vigas; tambien su llama es muy viva, eficaz para fundir el cobre en los hornos, etc. Merece la atencion de los botánicos chilenos y de los viajeros, así como tambien las dos especies siguientes.

2. *Cireus peruvianus.*

C. erectus, crassus, altissimus, obscure viridis, tandem ramosus, 7-8-angularis, sinubus latis, tandem obsoletis; costis verticalibus vix obrepandis vel rectis; areolis subconfertis; aculeis e tomento griseo brunneis, rigidis, exterioribus 6-8, centralibus 1-3 paulo longioribus.

C. PERUVIANUS DC., *Prod. regn. veg.*, t. 3.

Tallo derecho, grueso, alcanzando mas de veinte piés de altura, de un verde oscuro, ramoso, con cinco á ocho ángulos, y los senos anchos y despues angostos; las costas son verticales, apenas encorvadas ó derechas, con las areolas casi aglomeradas. Los aguijones nacen de un tomento gris y son parduscos, tiesos; hay seis ú ocho al esterior y uno á tres en el centro, un poco mas largos. Las flores son de un purpúreo sucio; tienen el tubo liso, verde y de seis pulgadas de lonjitud; los sépalos obtusos y estendidos en dos filas, los filamentos blancos, con las anteras de un amarillento muy pálido, y el estilo algo mas largo y partido en diez ó doce estigmas.

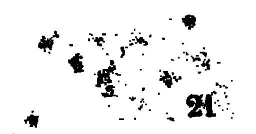
Esta especie es muy comun en varias repúblicas de la Américas, pero dudamos que se encuentre en Chile, como dicen varios botánicos. En Europa se cultiva mucho y hay algunas variedades muy particulares por sus formas desiguales y monstruosas.

3. *Cereus eburneus.*

C. erectus, simplex, glaucus, 7-8-angularis; sinubus planis; costis obtusissimis, glaberrimis; aculeis rigidis, elongatis, radiantibus, 8-10, infimo minimo, centrali 1 procera, omnibus nascentibus purpureis, dein eburneis, apice nigris.

C. EBURNEUS Salm., *Observ. bot.*, 1822, p. 6. — CACTUS EBURNEUS Link. — C. COQUIMBANUS Molina. — C. PERUVIANUS Willd., etc., *non* Linn.

Tallo casi del grueso del *C. peruvianus*, es decir como de quince á veinte piés de altura, cubierto de un rocio glauco, de-



recho, sencillo, partido en siete á ocho ángulos, con los senos llanos. Las costas son obtusas, las areolas casi distantes, ovaladas, cenicientas y desnudas. Ocho á diez aguijones tiesos, alargados, en forma de rayos, el de abajo mas chico; uno ó rara vez tres en el centro, y todos purpúreos al nacer y despues muy blancos con la parte superior negra.

Se cria en Chile y en otros puntos de la América del sud; en los jardines de Europa da algunas variedades muy particulares. ¿Es acaso el Quisco comun, cuya descripcion seria errónea ó imperfecta?

4. *Cereus candicans*.

C. erectus pallide virens 9-10-*angularis; costis latis, obtusis; aculeis ex areola lata albido-tomentosa stramineis, exterioribus* 9-10 *radiantibus, centralibus* 4 *validioribus, infimo validissimo.*

β *Tenuispinus. — C. montezumæ hort. aculeis gracilioribus, brevioribus et crispatulis.*

C. CANDICANS Gill., Mss., *ex* S. Dyck. — Pfeiff. — ECHIN. CANDICANS, *Hort.*

Tallo derecho, de un verde pálido, y surcado en nueve á diez ángulos cuyas costas son anchas y obtusas. Los aguijones son de color de paja y nacen de una areola ancha, de un blanco tomentoso; hay nueve á diez esteriores y dispuestos en rayos y cuatro centrales que son los mas duros á escepcion del inferior que los domina á todos.

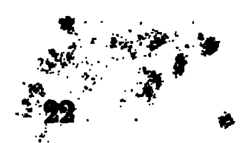
Se cria en las Cordilleras entre Santiago y Mendoza.

5. *Cereus chilensis*.

C. ovato-erectus, co-angularis, angulis obtusis; spinis pallido-pellucidis, media validiore, lanugine brevissima.

C. CHILENSIS Colla, *Pl. rar. hort. ripul.*, p. 342. — C. COQUIMBANUS, *Hort. non* Mol., etc. — E. SUBREPANDUS, *Hort.*

Tallo derecho sencillo, verde, con diez á doce ángulos obtusos. Las areolas son distantes, oblongas y grandes. Ocho ó diez aguijones fuertes, derechos, divaricados, desiguales, de un blanco pardo, naciendo del medio de un vello muy corto y ceniciento; los del centro largos de una pulgada, uno ó dos muy duros, cónicos, derechos, pardos, insertos en una base mas



ancha y tomentosa; los otros de cuatro á cinco líneas solamente.

Se halla en la provincia de Coquimbo.

6. *Cereus spinibarbis*.

C. erectus 9-angularis; sinubus acutis; costis obtusis, obrepandis; areolis immersis, magnis, ovalibus, albidis, sublanuginosis; aculeis rectis rigidis, cinereis, apice nigris, centralibus 2-4 crassioribus, exterioribus 8-radiantibus.

C. SPINIBARBIS Otto, Mss., *ex* Pfr., 86.

El tronco tiene una pulgada y media á dos de diámetro, y es derecho, con nueve ángulos, los senos agudos y las costas obtusas. Las areolas son grandes, ovaladas, blancas, subleñosas y un poco hundidas. Aguijones derechos, tiesos, cenicientos, negros en el ápice; hay dos ó cuatro en el centro que son mas gruesos, y ocho en la parte esterior y en forma de rayos.

Se cria en Chile.

7. *Cereus fulvibarbis*.

C. erectus, simplex, columnaris 10-13-angularis, viridis, tenuissime tomentosus; costis latis obtusissimis; areolis remotis, oblongis; aculeis rectis, fusco-albidis, e tomento brevissimo, basi albido, apice fulvo, marginalibus 12-15 divaricatis, centralibus 4 cruciatis.

C. FULVIBARBIS Otto et Diet., *Allg. Gartenz*, t. 6, p. 28. — CACTUS CHILENSIS, *Hort.*

Tallo derecho, sencillo, en forma de columnas, verde, muy delicadamente tomentoso y surcado por diez á trece ángulos. Las costas son anchas, muy obtusas, con las areolas apartadas y oblongas. Los aguijones son derechos, de un blanco algo moreno, naciendo del medio de un cortísimo tomento, con la base blanca y el ápice leonado; los de la circunferencia son divaricados y en número de doce á quince y en el centro solo hay cuatro dispuestos en cruz.

Esta especie se encuentra en Chile.

8. *Cereus strigosus*.

C. erectus, 15-18-angularis; costis approximatis, obtusis; aculeis e tomento griseo, rectis, rigidis, exterioribus 13-16 radiantibus, acicula-

ribus, flavidis, centralibus 4 longioribus, infimo longissimo, validioribus fuscecentibus.

C. STRIGOSUS Dyck, *Hort.*, Dick. — Pfeiffer, etc.

Este quisco tiene como un pié y tal vez mas de altura y dos á tres pulgadas de diámetro: es derecho, ramoso en la base, provisto de quince á diez y ocho costas aproximadas y obtusas. Las areolas están á tres ó cuatro líneas de distancia y los aguijones, que nacen del medio de una especie de algodon gris, son derechos y tiesos; los esteriores, en número de trece á diez y seis, son aciculares, amarillentos y dispuestos en rayos, y en el centro hay cuatro mas largos, sobre todo el inferior, que los domina á todos, y son mas fuertes y morenos.

Se cria en Chile.

IV. TUNA. — OPUNTIA.

Sépala numerosa, ovario adnata, foliiformia; summa plana brevia, intima petaliformia, obovata, rosacea, expansa, tubó supra ovarium nullo. Stamina numerosa petalii breviora. Bacca ovata apice umbilicata, tuberculosa, sæpius spinifera.

OPUNTIA Tourn. — DC. — Pfeiffer. — Salm-Dick, etc.

Plantas jugosas, ramosas, con tallos cilíndricos ó comprimidos, con articulaciones llanas, globosas ó cilíndricas, provistas de aguijones ó de especie de cerdas con fascículas dispuestas en forma de tablero ó en espiral, y tienen en la base algunas hojas subuladas muy caedizas. Las flores tienen muchos sépalos foliáceos, pegados al ovario; los superiores llanos y cortos; los interiores petaloídeos, trasaovados y abiertos no formando tubo, ó sumamente corto si lo forman, y sin llegar al largo del jérmen. Numerosos estambres libres y mas cortos que el limbo. Estilo cilíndrico, adelgazado en la base, terminado por cinco á siete estigmas gruesos y dispuestos en rayo. Baja ovoídea umbilicada en el ápice, tuberculosa, con frecuencia armada de aguijones.

Este jénero incluye las especies de las cacteas que alcanzan, en Chile, la mayor altura sobre el nivel del mar y la mayor latitud austral.

1. *Opuntia vulgaris.* *

O. diffuso-prostrata, reptans; articulis ovatis; aculeis uniformibus, brevissimis, numerosissimis.

O. VULGARIS, Mill. Dict.— DC.— CACTUS OPUNTIA, Linn. — DC., Plantes grasses, n. 138.

Vulgarmente *Tuna*, y los frutos *Guyaves*.

Planta de seis á diez piés de altura, y muy notable por tener sus articulaciones grandes, gruesas, muy parecidas á hojas ovaladas, aplastadas, sobrepuestas las unas á las otras y cargadas de espinas setáceas y fasciculadas. Las flores son amarillentas, sésiles, compuestas como de diez pétalos, ovalado-cuneiformes. Frutos parecidos a higos, muy colorados por dentro y llenos de semillas reniformes.

Planta oríjinaria de América y muy propagada en los paises cálidos del Antiguo Mundo, así como en Chile donde sirve á veces para hacer cercas de jardines. Sus frutos, llamados *Guyaves*, son dulces y contienen bastante azúcar cristalisable, análoga á la de la caña dulce ó de las remolachas; y para comerlos es preciso quitarles el pellejo, que siempre tiene algunas espinillas ó un vello muy dañino á la garganta. Su carne es colorada y da este mismo color á las orinas, aunque sin ocasionar el menor accidente. La jente del campo suele utilizar las hojas muy mucilajinosas como emolientes, sea tomándolas en infusion, sea á modo de cataplasmas para apaciguar las irritaciones ó hacer desaparecer las hinchazones; tienen tambien la propiedad de clarificar las aguas turbias, y los albañiles mezclan su jugo á sus aguas de cal para darle mas firmeza cuando la usan para el blanqueo de las casas. Es en una especie muy parecida á esta que se cria la cochinilla, pequeño insecto de mucha importancia para los tintoreros y que hace una de las principales riquezas de Méjico. Se podria introducir este cultivo en los lugares cálidos del norte, lo que prometeria un nuevo ramo de industria para aquellas provincias enteramente incultas por su mucha sequedad y aridez; estoy casi cierto que los resultados llenarian de satisfaccion á la persona que emprendiera tal ensayo.

2. *Opuntia aurantiaca.*

O. articulis linearibus, vel lineari-lanceolatis, divaricatis, apice compressis, basi teretibus, perviridibus, circa areolas macula atrovirente notatis; areolis magnis convexis, albido-tomentosis; aculeis ina-

qualibus, 3 longioribus, rigidis, brunneis, divergentibus, 2-3 infimis albis, brevibus, setiformibus.

O. AURANTIACA Gill., *Bot. regist.*, tab. 1606. — Otto. — Pfeiff., etc.

Planta que llega á tener dos piés de altura y las ramas seis á siete pulgadas, con cerca de una de diámetro, partidas en articulaciones lineares ó linear-lanceoladas, divaricadas, cilíndricas en la parte inferior, aplastadas en la superior, verdes y marcadas de manchas mas oscuras cerca de las areolas; estas son grandes, convexas y de un blanco tomentoso. Las hojas muy chicas agudas, y coloradas. Los aguijones son desiguales, tres mas largos, tiesos, broncos, diverjentes y dos ó tres inferiores, blancos, cortos, y setiformes. Las flores son solitarias, amarillas y de cerca de dos pulgadas de diámetro. Pétalos trasaovados, con las márjenes algo reflejas por dentro. Estambres blancos. Estilo con siete estigmas.

Se cria en las provincias centrales de la República.

3. *Opuntia orbiculata.*

O. erecta, subramosa; articulis orbicularibus crassis, perviridibus (senioribus sæpe elongatis); areolis regulariter plus minusve distantibus, setis brunneis penicillatim collectis et aculeis 4-5 inæqualibus, gracilibus, stramineis, basi fulvis, horizontaliter patentibus instructis.

O. ORBICULATA Salm. — O LONGISPINA, *Hort.* —O. SERICEA Var. β. D.

Planta derecha, casi ramosa, con las articulaciones orbiculares, gruesas y verdes, las mas viejas con frecuencia alargadas. Areolas regularmente poco mas ó menos distantes, provistas de pelos setáceos, morenos, reunidos en pincel y de cuatro ó cinco aguijones desiguales, delgados, de color de paja con la base leonada, abiertos horizontalmente; los mas chicos tienen tres á seis líneas de largo y los mas largos casi una pulgada y media; hay algunas hojas agudas y verdosas.

Los autores señalan esta especie igualmente en Chile, pero con alguna duda.

4. *Opuntia clavarioides.*

O. diffuso-ramosa; trunco terete inæquali, suberecto; articulis viridibus, elongatis, gracilibus, cylindraceis vel obclavatis; areolis regu-

lariter confertis, albo-lanuginosis; aculeis 8-10, *flavido-rubellis vel albidis, tenuissimis, rectis, stellatim adpressis.*

O. CLAVARIOIDES *Hort. Berol., Catal. Cact. Berol.* — CEREUS SERICEUS. — OPUNTIA MICROTHELE, *Hort.*

Planta ramosa, difusa, con el tronco cilíndrico, desigual, casi derecho. Las articulaciones son verdes, delgadas, cilíndricas ó casi en forma de clavo, rara vez comprimidas, formando una cresta casi undulada, y de tres á cuatro líneas de diámetro. Las areolas regularmente apretadas, y cubiertas de una lana blanquizca, y acompañadas las mas jóvenes de una hojuela muy chica, roja y subulada. Hay ocho á diez aguijones de un rojo leonado ó blanquizcos, muy delgados, derechos, y dispuestos en estrella.

Se cria en Chile.

5. *Opuntia sulphurea.*

O. articulis erectis, subglobosis, læte-viridibus; areolis subconfertis; aculeis biformibus e tomento pallido, superioribus setaceis, atro-purpureis, minutissimis, penicillatim collectis, inferioribus 6-12 *elongatis, acicularibus, albidis, apice purpureis, centrali longissimo.*

O. SULPHUREA Gill. — Hort. Dick, p. 360.

Planta partida en articulaciones gordas, derechas, casi globosas, de un verde gay y de dos pulgadas de largo y casi una y media de diámetro. Las areolas están acompañadas de una hojuela muy chica, aguda, purpúrea, y caediza. Los aguijones nacen de un tomento pálido y son desiguales; los superiores setáceos, de un purpúreo subido, y muy chicos, y reunidos en forma de pincel en la parte superior de la areola, los inferiores en número de seis á doce tienen mas de una pulgada de largo, y son aciculares, blancos, ó un poco purpúreos, sobre todo en el ápice, ó con frecuencia manchados de estrías purpúreas con el ápice de color mas subido; el del centro es el mas largo. Flor de color de azufre.

Se cria en las provincias centrales de la República.

6. *Opuntia ovata*.

O. articulis viridibus, glabris, ovatis; areolis approximatis magnis, pulvinatis, densissime fusco-lanuginosis; aculeis 7-8 inæqualibus rigidis rectis, junioribus fuscescentibus, tandem albis.

O. OVATA Pfeiff., *l. c.*, p. 144.

Articulaciones verdosas, lampiñas y de forma ovalada. Areolas acercadas, grandes, simulando pequeños cojinetes formados de una especie de lana muy tupida y morena. Siete á ocho aguijones desiguales, tiesos, derechos, los mas jóvenes tirando á lo moreno y despues volviéndose blancos.

Se cria en las Cordilleras entre Santiago y Mendoza.

7. *Opuntia sericea*.

Op. articulis erectis, ovato-oblongis, compressis, viridibus; areoli confertis pulvinato-convexis; aculeis biformibus e tomento griseo, superioribus setaceis, numerosis, aurantio-fulvidis, inferioribus 3-5 validis, acicularibus, stramineo-albidis, centrali aut infimo longiore, sæpe deflexo.

OP. SERICEA Don., Mss. *in* S. Dick. — C. CÆRULEA Gill.

Las articulaciones son derechas ovado-oblongas, comprimidas, verdosas, lustrosas, de tres á cuatro pulgadas de largo y una y media de ancho. Areolas reunidas, amontonadas y dispuestas á modo de cojinete convexo; aguijones sentados sobre un vello gris y de dos formas, los superiores setáceos, numerosos, de un leonado-anaranjado, los inferiores en número de tres á cinco; son fuertes, aciculares, de un amarillo muy blanco, y el del centro ó el mas inferior mas largo y con frecuencia corvo.

Se cria en las provincias centrales de la República.

8. *Opuntia parvula*.

O. articulis suberectis, oblongo-ovatis, parvulis, crassis, glaucescentibus; areolis parvulis; setis minutissimis, flavidis e tomento fulvido.

O. PARVULA Salm. — OP. GLAUCA, *Hort.*

Planta con articulaciones casi derechas, oblongo-ovaladas,

gruesas, algo glaucas, alcanzando á tener solo dos pulgadas de largo y una de ancho. Las areolas son pequeñas, casi reunidas, tomentoso-setaceas, con una pequeña hojuela algo roja y provistas por bajo de pelos amarillentos muy cortos, teniendo apenas una línea de largo.

Se halla en Chile, segun el príncipe de Salm-Dick; es con alguna duda que la miramos como la especie que en el pais lleva el nombre de *Leoncito* y cuyos tallos son tendidos en el suelo, ramosos, las articulaciones oblongo-ovaladas, obtusas, las inferiores como muertas y de un moreno negruzco, las que siguen son de color gris y las últimas verdosas con las areolas lanudas, sembradas de espinas muy delgadas y blanquizcas. Las flores son amarillas, tirando algo al color anaranjado. Florece una parte del año y se cria comunmente en los lugares secos de las provincias centrales y del norte.

9. *Opuntia longispina.*

O. articulis compresso-teretiusculis; spinis purpurascentibus, aliisque minoribus, fulvis, unaque tenui, tereti, antiquissima triunciali.

O. LONGISPINA Haw. *Philos. mag.*, 1830, p. 109. Pfeiff., etc.

Tallos divididos por articulaciones cilíndricas y algo comprimidas, provistos de aguijones purpurascentes, cortos y leonados, con uno delgado, cilíndrico, alcanzando hasta tres pulgadas de largo.

Se cria en Chile.

10. *Opuntia glomerata.*

O. ramis cæspitose confertis; spinis centralibus, solitariis, linearibus, acuminatis, utrinque planis, longissimis.

A. GLOMERATA Haw. *Phil. mag.*, 1830, p. 109. — Pfeiff.

Planta cuyos ramos están reunidos en forma de césped algo apretado y provistos de aguijones un poco desiguales; los del centro son solitarios, lineares agudos, llanos en ambos lados y muy largos.

Se encuentra en la República.

11. *Opuntia Pœppigii.*

O. humilis; trunco erecto tenui, irregulariter cylindraceo, basi ligneo; ramis teretibus, divergentibus, viridibus; areolis subconfertis,

albo-tomentosis; aculeis albis, rigidiusculis, plerumque 3, lateralibus 2 brevibus, medio erecto longiore.

O. POEPPIGII Otto Mss. *ex* Pfeiffer.

El tallo tiene apenas ocho pulgadas de altura y cuatro líneas de diámetro y es derecho, desigualmente cilindrico y leñoso en la base, partido en ramos redondos, verdes y diverjentes. Las areolas son de un blanco tomentoso y casi reunidas. Los aguijones tiesos, blancos, los mas largos tienen ocho á diez líneas de largo y los mas cortos solo dos á cuatro. Las hojas son pequeñas, cilíndricas y verdes.

Esta especie se encuentra en Chile.

12. **Opuntia Maïhuen.**

O. dense cæspitosa; trunco prostrato, inæquali; articulis claviformibus, subarcuatis, apice viridibus; areolis minutis albo-tomentosis; aculeis albis, plerumque 3, medio longiore; foliis subcylindricis, acuminatis subcurvis; floribus stramineis.

Vulgarmente *Maïhuen.*

Esta especie forma un césped redondo muy tupido, de mas de tres piés de diámetro y dos ó tres pulgadas de grueso. Los tallos están compuestos de articulaciones subarqueadas, en forma de porra, los inferiores son parduscos y mas grandes, dando salida á muchas raicillas que se dirijen al suelo; las demas, que tienen la misma forma, son de un rojo pardusco en la parte inferior, verdosas en la superior, donde se encuentran unas cuantas hojuelas, subcilíndricas, puntiagudas y algo corvas, y cubiertas de pequeñas areolas lanujinosas sosteniendo tres aguijones muy blancos, con el del medio mas largo. Las flores son de un color de paja algo subido. El fruto tiene el mismo color, pero está un poco colorado en la parte superior.

El *Maïhuen* tiene afinidad con la *Op. Pœppigii* y se cria en los llanos del departamento de los Angeles, en Santa-Barbara, etc. Los habitantes la emplean como planta fresca. Florece en diciembre y sazona sus frutos en enero.

13. **Opuntia Ovallei.** †

O. dense cæspitosus; trunco prostrato, ramoso; articulis ovatis; areolis minutis, albis; aculeis 4-6, complanatis, fulvo-purpurascentibus, infimis setaceis, quandoque penicellatis, superioribus elongatis, centrali longiori, 1 poll. plus minusve long.

Esta especie forma en el suelo una masa tuberculosa, gruesa á modo de trazo y tiene las articulaciones ovaladas de ocho á diez líneas de largo y la mitad de ancho. Las areolas son pequeñas, cubiertas de pelos blancos y lanudos; en el medio se hallan cuatro ó seis aguijones aplastados, puntiagudos, de un purpúreo moreno-bermejo, y muy desiguales: las de la circunferencia mas chicas, unas veces del grueso de un pelo, otras casi del largo de la del centro que es la mayor y tiene una pulgada, poco mas ó menos. Las flores son amarillentas y de cerca de una pulgada de diámetro. Fruto truncado, algo cupuliforme, de ocho líneas de largo y seis en su mayor anchura.

Esta especie se cria á la altura de la nieve perpetua, aun sube mas arriba y llega á 12,819 piés sin bajar á menos de 6,339. En este último caso forma una capa de varias pulgadas de grueso y algo convexa, pero mas arriba los tubérculos desaparecen y la masa se presenta casi unida. Las flores se abren en noviembre.

14. *Opuntia andicola.*

O. prostrata, ramosissima: articulis cucumeriformibus elongatis, apice attenuatis, brunneo-virentibus, nitidis, tandem lignosis; areolis subconfertis, setosis; aculeis 3-4 gracilibus, albis, subrigidis, 1-2 longioribus, albis basi applanatis.

O. ANDICOLA H. Angl. — Pfeiff. — O. HORIZONTALIS Gill.

Planta lustrosa, tendida y muy ramosa, partida en articulaciones á modo de pepinos alargados, adelgazadas en la parte superior, de un verde moreno, y volviéndose leñosas. Las areolas están casi amontonadas, y son setosas. Tres á cuatro aguijones delgados, blancos, un poco tiesos, uno ó dos mas largos, blancos y aplastados en la base.

Se cria en la República.

15. *Opuntia platyacantha.*

O. humilis ramosa: ramis divaricatis cylindricis, parum tuberculatis, nitide brunneis; areolis magnis, immersis, tomento setaceo fulvescente, aculeisque diversiformibus, instructis; aculeis infimis 3-4 gracilibus, albis adpressis, superioribus 2-3 longioribus, arundinaceis, griseis.

O. PLATYACANTHA S. Dick, Mss. — Pfeiff. *in* Otto et Diet.

Tallo pequeño, dividido en ramas divaricadas, un poco tu-

berculado y de un moreno lustroso. Las areolas son grandes, algo hundidas, provistas de una especie de algodon setáceo y de aguijones diversiformes; tres ó cuatro en la parte inferior delgados, blancos, comprimidos, y dos ó tres en la superior, mas largos y de un gris amarillento.

Se encuentra en Chile.

16. ***Opuntia tuberosa.***

O. articulis cylindraceis, divaricatis, brunneis imbricato-tuberosis; areolis minutis albis in tuberculorum apice; aculeis 7-8 brevibus setaceis albidis.

O. TUBEROSA H. Angl. — Pfeiff. — O. PLATYACANTHA H. Angl.

Planta dividida en articulaciones cilíndricas, divaricadas, morenas, de dos á tres pulgadas de largo y cuatro líneas de ancho, y cubierta de tuberosidades casi imbricadas. Las areolas son pequeñas, blancas, dispuestas en el ápice de los tubérculos. Hojuelas muy pequeñas y parduscas. Siete á ocho aguijones muy cortos, setáceos y blancos.

Se cria en la República.

LXII. GROSSULARIEAS.

Arbustos á veces espinosos, con hojas esparcidas ó fasciculadas, mas ó menos lobadas ó incisas ó dentadas y provistas en algunas especies de glandulitas puntiformes y resinosas. El cáliz, con frecuencia colorado, tiene el tubo adherente al ovario y el limbo partido en cinco divisiones iguales. Corola con cinco pétalos á veces muy chicos, insertos en la boca del caliz. Hay el mismo numéro de estambres, que con ellos alternan. Ovario infero, unilocular, con muchos óvulos apegados á dos placentas parietales, y nerviformes; está superado de dos á cuatro estilos mas ó menos soldados entre sí. Baya globulosa, umbilicada, polisperma, con las semillas angulosas,

guarnecidas de una arilla y con el perispermo carnoso y el embrion muy chico.

Esta familia incluye solo dos jéneros: el *Ribes*, partido en otros varios por algunos botanistas, y el *Robsonia* de Berland. Son por lo comun arbustos de mediano tamaño, con frutos dulces á veces mezclados de una acedia muy agradable, lo que les da una propiedad muy refrescante para el tiempo de los calores.

1. GROSELLERO. — RIBES.

Calyx 5-*lobus*, *laciniis plus minus coloratis*. *Petala* 5 *parva*, *squamiformis*. *Stamina* 5. *Styli* 2, *distincti aut connati*. *Bacca unilocularis*, *polysperma*, *placentis duabus parietalibus*.

RIBES Linn. — DC., etc. — GROSSULARIA Tournefort. — Gærtner, etc.

Arbustos con ó sin espinas, vestidos de hojas dijitado-lobadas, ó dentadas, y provistas de un peciolo dilatado en la base y casi amplexicaule. Flores casi siempre dispuestas en racimos; tienen un cáliz petaloídeo, cuyo tubo adhiere al ovario y el limbo partido en cinco ó rara vez en cuatro divisiones iguales. Pétalos muy chicos esquamiformes, alternos con los sépalos que igualan en número así como los estambres. Dos estilos pero por lo comun soldados hasta la punta de modo que no se ve sino los dos estigmas separados y diverjentes. Ovario ínfero, unilocular, con muchos óvulos pegados á dos placentas parietales. Baya coronada por las divisiones calicinales; es unilocular y contiene muchas semillas angulosas.

Los Groselleros son bastante comunes en Chile desde el nivel del mar hasta la altura de 8,000 piés, se estienden igualmente desde la provincia de Coquimbo hasta el estrecho de Magallanes. Los frutos son por lo comun de muy buen gusto, y mezclados con otros sirven, á veces, para la fabricacion de la chicha.

1. **Ribes rubrum.** *

R. foliis obtuse 3-5 lobis, subtus pubescentibus, junioribus sæpe subtomentosis, supra glabris; racemis nutantibus; bracteis obtusis, pedicellis brevioribus; calycibus plano-complanatis, patentibus; sepalis obtusis; petalis subobcordatis.

R. RUBRUM Linn. — Duham. — DC., *Prodromus syst. nat.*, t. III, p. 481.

Vulgarmente *Grosella.*

Arbusto con hojas subacorazonadas algo vellosas por bajo y aun tomentosas en las jóvenes, lampiñas por cima, partidas en tres ó cinco tiras, obtusas, y festonado-dentadas. Los racimos son colgantes y de dos á tres pulgadas de largo. Bracteas obtusas, mas cortas que los pedícelos. Sépalos obtusos, abiertos, y de un amarillo verdoso. Pétalos subacorazonados. Bayas globosas, de un rojo hermoso ó enteramente blancas.

El grosellero es orijinario de la Europa y se cultiva en algunos jardines de Chile como arbusto de adorno y tambien para aprovechar de sus frutos que son de un sabor agridulce muy grato y muy refrescante. Contienen mucho jugo muy medicinal, que se suele usar en bebidas, jarabe ó en jalea, para las inflamaciones agudas y las fiebres biliosas y de calor; la jalea sirve igualmente como dulce de postre y se suele dar con mucha frecuencia á los enfermos ó mas bien á los convalecientes. He visto tambien en algunos jardines el grosellero casis (*Ribes nigrum Linn.*) cuyos frutos muy aromáticos sirven en Europa para la composicion de un aguardiente de mucho aprecio.

2. **Ribes glandulosum.**

R. inerme; foliis basi truncatis, quandoque cordatis aut subcuneatis, 3-lobatis, lobis ovatis duplicato serratis; pedicellis fere limbum æquantibus; racemis elongatis, fructiferis, foliis plus duplo longioribus.

R. GLANDULOSUM, Ruiz y Pav., *Fl. per. et chil.* t. III, lám. 233. — DC., etc.

Vulgarmente *Parrilla*, y el fruto *Uvilla.*

Arbusto de ocho á doce piés de alto, derecho, algo velloso en la parte superior, cargado de hojas casi lampiñas, glandulosas, ovaladas, truncadas en la base, á veces acorazonadas ó aun subcuneadas, partidas en tres lobos ovalados, adornadas en la márjen con dientes obtusos y aserrados. Peciolos casi tan largos como el limbo ó una tercera parte mas cortos, muy vellosos y dilatados en la base en una membrana pestañosa ó solo de algunas lacinias pestañosas. Flores de un amarillo verdoso y dispuestas en un

racimo velloso, cuya largura, despues de la madurez de los frutos, es del doble del de las hojas; están cortamente pediceladas y acompañadas de una bractea ovalado-alargada, algo aquillada, alcanzando el ápice de los sépalos y algo pestañosa en la márjen. Frutos redondos, negruzcos y bien pedicelados.

Esta especie es muy comun desde la provincia de Concepcion hasta Chiloe, etc. Llámanla los habitantes *parrilla* y el fruto *uvilla*.

3. ***Ribes punctatum.***

R. foliis ovatis aut subrotundis, grosse crenato-serratis, plus minusve trilobis, subtus punctatis; racemis densifloris, pendulis; pedicellis florem subæquantibus, apice bibracteolatis.

R. PUNCTATUM R. y Pav., *Fl. per.*, t. III, lám. 233.— DC.—*Ribes punctata.*— Spach.

Vulgarmente *Uvilla.*

Arbusto de cinco á seis piés de alto, derecho, lampiño, á excepcion de los renuevos que son algo vellosos y vestido de hojas lustrosas trinerviosas y cubiertas por bajo de glandulitas amarillentas á modo de punto; están mas ó menos partidas en tres lóbulos ovalados, ovalado-oblongos, ó subredondos, obtusos, aserradas y sustentadas por un peciolo de dos á seis líneas de largo y tambien algo glanduloso. Flores pequeñas y dispuestas en un racimo de dos á tres pulgadas de largo; están acompañadas de bracteas lanceoladas, agudas, que las sobrepujan á veces, y de dos otras bracteitas mas lineares, y del doble mas chicas. Cáliz partido en cinco divisiones ovalado-oblongas. Baya colorada y guarnecida igualmente de puntitos.

Se cria en los cerros de las provincias centrales.

4. ***Ribes ebracteolatum.***

R. foliis ovatis aut subrotundis, grosse crenato-serratis, profunde trilobis, basi truncatis aut cuneatis; racemis laxiusculis; pedicellis brevissimis ebracteolatis.

R. EBRACTEOLATUM Spach. — R. ALPINOÏDES Dombey, Mss. — Walper, etc.

Arbusto con hojas ovaladas, á veces un poco oblongas y aun casi redondas, fuertemente almenadas y aserradas, ó dentadas,

truncadas en la base, cuneadas ó acorazonadas y partidas en tres lóbulos muy profundos. Flores dispuestas en racimos flojos y sustentadas por pedicelos cortisimos y desprovistos de bracteitas en su ápice. Los segmentos del cáliz son mas cortos la mitad que el tubo y el estilo es casi sencillo con los estigmas gruesos y un poco diverjentes.

Esta tiene mucha afinidad con la que antecede y quizá seria conveniente reunirlas. Se cria en los cerros de Chile segun Dombey.

5. *Ribes Gayanum.*

R. foliis subrotundis, quandoque ovatis, obtuse 3-lobis, inæqualiter crenato-dentatis, basi truncatis, utrinque pubescentibus; bracteis oblongis, subtridentatis; floribus subincano-pubescentibus.

R. GAYANUM Spach., *Revis. in ann. des sciences nat.*, t. IV, p. 29.

Arbusto de cuatro á cinco piés de alto, derecho ó estendido, cubierto de muchas hojas casi redondas á veces un poco ovaladas, trilobadas, desigualmente almenadas y dentadas, truncadas en la base, vellosas en ambas caras y llevadas por peciolos muy vellosos y la mitad mas cortos que el limbo. Los racimos son mas cortos que las hojas, muy vellosos y compuestos de ocho á quince flores igualmente muy vellosas, muy apretadas, con las bracteas oblongas, truncadas y casi tridentadas en la punta y sustentadas por un pedicelo cortísimo, adornado en la parte superior de dos bracteitas lineares, puntiagudas. Bayas vellosas negruzcas y de dos líneas y media de diámetro.

Se cria en las Cordilleras de Santiago á una altura de 7000 piés.

6. *Ribes villosum.* †

R. inerme; pedunculis, ramisque junioribus villosis; foliis ovatis integris aut obscure trilobatis, parce denticulatis, breviter petiolatis, et utrinque pubescentibus; floribus subsessilibus, bracteas ovato-lanceolatas vix superantibus; fructibus villosis.

Arbustito desmedrado, lampiño, ó solo velloso en los renuevos, desnudo en la parte inferior, vestido, en la superior, de hojas muy vellosas en ambas caras, gruesas, tiesas, ovaladas obtusas, obscuramente trilobadas y dentadas, con frecuencia en-

teras, dobladas en la márjen y sustentadas por un peciolo muy velloso, y de dos terceras partes mas cortos que el limbo. Los racimitos son tambien muy vellosos, del largo, poco mas ó menos, de las hojas, y compuestos de ocho á doce flores muy chicas con las divisiones del cáliz ovalado-redondas, obtusas, muy cortas y muy pestañosas como el fruto. Este, de un purpúreo negruzco, contiene diez á doce semillitas ovaladas, unidas y de un moreno muy subido.

Se cria entre los peñascos de las Cordilleras de Santiago á una altura de 8000 piés. Sus frutos son muy gratos.

7. *Ribes magellanicum.*

R. caulibus subprostrastis; foliis 3-lobatis, grosse duplicato-serratis, supra glabriusculis, subtus pallidioribus, nervis puberulis; racemis multifloris, suberectis; pedicellis brevibus, bracteis floribus æquilongis.

R. MAGELLANICUM Poiret, *Encycl.* — DC. — D. Hooker, *the Bot. of ant. voyage.*

Pequeño arbusto vestido de hojas ovaladas, ó con mas frecuencia trilobadas, acorazonadas en la base, dos veces aserradas, lampiñas y de un verde oscuro por cima, mas pálidas y cargadas de algunos vellos en las nerviosidades por bajo y sustentadas por un peciolo una tercera parte mas corto que ellas, algo velloso y dilatado en la base. Las flores son muchas y forman un racimo cilíndrico, mas ó menos colgado, y un poco velloso. Cada flor sustentada por un pedicelo muy corto y acompañada en la base de una bractea linear-lanceolada tan larga como ella. Cáliz anchamente campanulado con los lóbulos obtusos y los pétalos chicos reflejos en la punta.

Se cria en varios puntos del estrecho de Magallanes.

8. *Ribes cucullatum.*

R. inerme; foliis glabris, basi cuneatis, 5 lin. longis, 7 latis, subdigitato-lobatis aut profunde trilobatis, lobis inciso-dentatis, subacutis, quandoque sibi mutuo incumbentibus; petiolo foliis subæquali; racemis foliis brevioribus, paucifloris; floribus sessilibus, bracteas subrotundas vix superantibus; petalis nullis.

R. CUCULLATUM Hooker et Arnot, *Miscell. bot.*, t. 3, p. 340.

Pequeño arbustito de uno á dos piés cuando mas de altura, en-

teramente lampiño, partido en ramitos cenicientos, bien abiertos, sustentando otros ramitos cortos, ásperos, en cuya estremidad se hallan reunidas las hojas. Estas muy lampiñas, mas anchas que largas, cuneadas en la base, de un verde algo oscuro por cima, un poco cenicientas por bajo, subdigitadas ó partidas en tres lóbulos profundos, con fuertes lacinias puntiagudas á veces algo incumbentes una sobre otra y sustentadas por peciolos casi tan largos como el limbo. Flores de una linea y media de largo, sesiles, y reunidas cuatro ó seis en un racimito algo velloso, mas corto que las hojas, y acompañadas de una bractea tan larga como ellas y subredonda. Tienen los segmentos anchamente ovalados, un poco puntiagudos, con tres ó cuatro nervios y los segmentos reflejos. No he visto pétalos. Anteras redondas. Estilo grueso, partido solo en su ápice en dos estigmas gruesos y redondos. Baya redonda, negruzca, con catorce á diez y ocho semillas angulares y del mismo color.

Se cria entre las rocas del valle del volcan de San José (provincia de Santiago), á una altura de 7000 y mas piés. Florece en noviembre.

9. *Ribes cuneifolium.*

R. inerme; foliis cuneiformibus, incisis, trifidis; petiolis folio duplo brevioribus; pedunculis solitariis axillaribus, 2-3 floris, longitudine petiolorum; bacca rubra.

R. CUNEIFOLIUM Ruiz y Pavon. — DC., *Prod.*, t. III, p. 479.

Arbustito bajo y desprovisto de aguijones. Hojas cuneiformes, laciniadas, trífidas, con los peciolos dos veces mas cortos que los limbos. Pedúnculos solitarios, axilares, terminados por dos á tres flores y del largo de los peciolos; cada una está acompañada en la base de dos pequeñas bracteas. Los frutos son bayas de un rojo algo claro.

Segun el señor Hooker esta especie se cria en las Cordilleras que se hallan entre Santiago y Mendoza, á los ojos de agua.

LXIII. SAXIFRAJEAS.

Plantas con flores hermafróditas, regulares y de inflorescencia variable. Hojas alternas, opuestas ó verticiladas, sencillas ó compuestas, enteras ó lobado-dentadas: las especies frutescentes tienen estípulas interpeciolares. Cáliz con el tubo libre ó con mas frecuencia soldado al ovario; el limbo es siempre libre, quinquéfido ó con cinco dientes. La corola tiene cinco pétalos alternos con las divisiones del cáliz, en cuyo borde están insertos. Cinco estambres perijinos alternando con los pétalos, y los filamentos libres. Anteras introrsas, biloculares, y ovales, abriéndose lonjitudinalmente. Ovario libre ó mas comunmente adherido al tubo del cáliz, por lo regular bilocular y rara vez con tres ó cinco celdillas. Placentas situadas en los bordes, inclinado hácia dentro de las válvulas, regularmente con muchos óvulos anátropos. Tantos estilos como carpelas y separados ó unidos. Estigma sencillo ó bilobado. Cápsula abierta en la madurez por la separacion de las carpelas. Semillas pequeñas, comunmente muy abundantes. Embrion ortótropo, envuelto por un perispermo carnoso. Cotiledones cortos, semicilíndricos ú ovales.

Las saxifrajeas forman una familia que comprende plantas herbáceas, arbolillos y aun árboles. Se hallan repartidas por todo el globo, y en particular en las dos Américas. Se deben reunir á ellas las Cunoniáceas, Hidranjeas y Escaloniádeas.

TRIBU I. — *SAXIFRAJEAS.*

Plantas herbáceas, con flores en racimos panioulados ó solitarios.

I. DONACIA. — DONATIA.

Calyx turbinatus, tubo cum ovario connato, limbo 4 vel 5-dentato. Corollæ petala 8-10, *epigyna, calycis dentibus conserialia. Stamina* 3, *epigyna, petalis alterna. Ovarium inferum,* 2-3-*loculare, placentis multiovulatis. Styli* 3-5. *Stigmata simplicia.*

DONATIA Forster. — Jussieu, etc.

Cáliz turbinado, con el tubo adherido al ovario, provisto de una bracteilla linear, y el limbo superior con cuatro ó cinco dientes subulados y distantes. Corola epíjina, con ocho ó diez pétalos insertos en la misma fila que los dientes del cáliz. Tres estambres épíjinos alternando con los pétalos, y los filamentos cortos. Ovario ínfero, bi ó trilocular, con las placentas colocadas hácia lo alto de las celdillas y multiloculadas. Tres á cinco estilos subulado-filiformes. Estigmas sencillos.

Solo comprende una especie, del estrecho de Magallanes.

1. *Donatia magellanica.*

D. cæspitosa; foliis imbricatis, crassis, axillis lanigeris; floribus terminalibus, sessilibus, solitariis, lacteis.

D. MAGELLANICA Lam., *Ill.* — Hook., *Ic. pl.*, t. I, lám. 16. — D. FASCICULARIS Forst.

Pequeña planta formando céspedes muy espesos, sencilla ó ramosa y de una á dos pulgadas y media de alto. Numerosas hojas atejadas, alternas, lanceolado-lineares, obtusas, gruesas, glabras, lanosas en la base de su áxila y siempre verdes. Flores terminales, blancas y solitarias. Ovario turbinado.

Commerson fué el primero que recojió esta curiosa plantita, y dice en sus notas que la cápsula se abre horizontalmente, y las semillas son oblongas y de color castaño : varía sumamente en el número de partes que componen su flor : se cria en el estrecho de Magallanes, en los Alpes de Coste.

merson, en las florestas y prados entre los *Sphagnum*, y en las rocas húmedas, donde florece por diciembre y enero.

II. SAXIFRAGA. — SAXIFRAGA.

Calyx liber vel inferne cum ovarii basi connatus, 5-fidus. Petala 5, perigyna, unguiculata. Stamina 10, perigyna. Ovarium liberum vel semi-inferum, 2-loculare, placentis multiovulatis. Styli 2, distincti. Capsula birostris, inter rostra loculicide dehiscens.

SAXIFRAGA Linn. et Auct.

Cáliz libre ó soldado por bajo á la base del ovario, quinquéfido ó partido en cinco. Corola períjina, con cinco pétalos ungüiculados, iguales ó no. Diez estambres períjinos, con los filamentos subulados. Ovario libre ó semínfero, bilocular, con placentas multiovuladas, situadas en los tabiques. Dos estilos separados, ó rara vez unidos en la base. Estigmas truncados ó encabezados. Cápsula semisúpera, ó en fin libre, bilocular, birostra y abriéndose en la punta entre los picos. Infinitas semillas ovóides.

Este jénero comprende muchas especies muy comunes en el hemisferio austral. En Chile solo se encuentran unas pocas.

1. *Saxifraga magellanica.*

S. caulibus cæspitosis, procumbentibus; foliis confertissimis, glabriusculis, spathulatis, raro apice trilobis; ramis floriferis axillaribus, nudis, brevissimis, unifloris; calycibus glabris, lobis linearibus, obtusis, obovatis, corolla multo brevioribus.

S. MAGELLANICA Poir., *Dict.* — DC. — Sernberg, *Revisio Sax.* — MUSCARIA MAGEL. Haworth, *Enumer. Saxif.*

Raices vivaces. Tallos á modo de céspedes, cubiertos de muchas hojas alternas, glabriúsculas, espatuladas, enteras ó rara vez trilobadas en la punta. Ramas floríferas, axilares, desnudas, muy cortas y con solo una flor. Cáliz glabro, adherido al ovario, con lóbulos líneares, obtusos, obovales y mucho mas cortos que la corola.

Seringe hizo dos variedades de esta especie; una α, *integrifolia*, con hojas casi siempre enteras, las superiores algo pubescentes, y las inferiores glabras; y la otra, β, *trilobata*, con hojas cuneiformes, viscosas, glandulosas y todas trilobadas en la punta. Se encuentra esclusivamente en el estrecho de Magallanes.

2. *Saxifraga Pavonii.*

S. cæspitosa, tenuissime glanduloso-pubescens, caulibus erectis, 3-5-floris; foliis inferioribus deltoideo-cuneatis, trifidis, superioribus integris; sepalis ovalibus; petalis obovalibus, albis.

S. PAVONII Don., *in Trans. linn.* — DC. — Pœppig et Endlich., *nov. gen.*, t. 18.

Tallos de tres á seis pulgadas de alto, formando céspedes, y cubiertos de pelillos glandulosos, así como las flores, que son arrosetadas y de media á una pulgada de largo: las inferiores trilobadas, y las superiores casi siempre enteras. Tres á seis flores en cada tallo, cada una con un pedúnculo glanduloso-pubescente y eldoble mayor que el cáliz, que tiene las divisiones ovales, obtusas, pubescente-glandulosas, y tan largas como el tubo. Pétalos oboval-oblongos, blancos y una vez y media mas largos que el cáliz. Estambres del grandor de los lóbulos del cáliz, y los estilos una tercera parte menores. Estigmas oblicuos.

Esta planta se cria en los Andes de la provincia de Concepcion, etc., en las hendiduras de las rocas cerca de las nieves perpetuas y próximo al monte de Silla Velluda. Florece en noviembre.

III. LEPUROPETALO. — LEPUROPETALUM.

Calyx tubo turbinato, cum ovarii basi connato, limbo semisupero 5-partito. Corollæ petala 5, perigyna, minuta, persistentia. Stamina 5, petalis alterna. Ovarium semiinferum, uniloculare, placentis parietalibus 3. Styli 3. Capsula unilocularis, apice trivalvis.

LEPUROPETALUM Elliott, *Carolin.* — CRYPTOPETALUM Hook. y Arn. *Bot. Misc.*

Cáliz con el tubo turbinado y soldado á la base del ovario, el limbo semisúpero, y dividido en cinco partes, y los lóbulos ovales y obtusos. Corola perijina, con cinco pétalos pequeños, espatulados y persistentes, insertos á otros tantos estambres que tienen las anteras casi glo-

bosas. Ovario semínfero y unilocular, con tres placentas parietales, bilaminadas y multiovuladas. Tres estilos cortos y un poco soldados en la base. Estigmas en cabezuela. Cápsula unilocular, trivalva en la punta, con los bordes y valvas semínferos. Númerosas semillas ovales y punteadas.

Las plantas de este jénero son glabras y forman céspedes, con las hojas alternas y sesiles : se crian en la Américа del norte y en Chile.

1. *Lepuropetalum pusillum.*

L. caule pusillo, erecto, dichotomo, ramoso; ramis divaricatis; foliis alternis, spathulatis, integerrimis, carnosulis, vix nervosis, glabris; floribus terminalibus, pro brevitate herbæ magnis.

CRYPTOPETALUM PUSILLUM, Hook. et Arn., *Bot. misc.*, t. III, p. 345.

Pequeña planta anual, de unas seis líneas de alto, con el tallo derecho, dicótomo y con muchas ramas divaricadas. Hojas alternas, glabras, espatuladas, muy enteras, poco carnosas, apenas nervosas, obtusas y sesiles. Flores terminales y grandes en comparacion con la altura de la planta.

A pesar de la opinion del señor Hooker, es posible que esta especie sea la misma que el *L. spathulatum* Elliott ó *Pyxidanthera spatulata* Mühlab. Sus flores se parecen á las de los *Chrysosplenium*. Críase en Quintero, donde Bridges la descubrió.

IV. CHRYSOSPLENIO. — CHRYSOSPLENIUM.

Calyx tubo cum ovario connato, limbo supero 4-5-fido, intus colorato. Corolla nulla. Stamina 8 vel 10. Ovarium inferum, uniloculare, placentis duabus, multiovulatis. Styli 2. Capsula infera obcordata, unilocularis, apice bivalvis.

CHRYSOSPLENIUM Tournefort et Auct.

Cáliz adherente, con el limbo súpero y dividido en cinco lóbulos obtusos y coloreados por bajo. Carece de corola. Ocho ó diez estambres insertos en el borde de un disco epíjino, con los filamentos cortos y subulados. insertos en los pétalos con los filamentos subulados y

Anteras reniformes. Ovario ínfero y unilocular. Dos placentas multiovuladas. Dos estilos distintos. Estigmas sencillos. Cápsula ínfera, obcordeada, comprimida, unilocular y bivalva en la punta. Abundantes semillas parietales, con la testa reluciente.

Si es verdad que las especies de este jénero se hallan en la América meridional, deben ser muy raras, y aun es dudoso que se encuentren en Chile.

1. *Chrysosplenium valdivicum.*

Ch. glabrum, caule repente, foliis oppositis, petiolatis, rotundatis, obtusissimis, obscure et obtuse crenatis, basi subtruncatis. Floribus...

C. VALDIVICUM Hook., *Lond. Journ. of bot.* 1,459, t. XVII.

Planta glabra, con tallo rastrero y hojas opuestas, pecioladas, redondeadas, muy obtusas, algo almenadas obtusamente y un poco truncadas en la base.

Hooker colocó una planta de Chile en este jénero, cuyas flores ni aun siquiera vió, y la caracterizó como queda dicho. Se cria en los Andes de Valdivia, á una altura de 7000 piés.

V. VALDIVIA. — VALDIVIA.

Calyx tubo cum ovario connato, limbo quinquefido, supero. Corollæ petala 5-7, perigyna, calycis limbo inserta, lanceolata. Stamina 5-7, perigyna; filamenta subulata, antheræ oblongæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium inferum 3-loculare, placentis 2 in quoque loculo, angulo centrali adnatis, multiovulatis. Stylus simplex, persistens. Stigma capitatum, 3-sulcatum. Capsula infera, limbo calycis persistente coronata, 3-locularis, ...dehiscens. Semina plurima, ovata, longitudinaliter striata; albumen oleaginosum, copiosum; embryo vix oculo quidem armato manifestus.

VALDIVIA Cl. Gay, *in* Araucano, 1836.

Cáliz con el tubo soldado al ovario, el limbo súpero y quinquéfido ó á veces con seis ó siete divisiones. Cinco ó rara vez siete pétalos insertos en el limbo del cáliz, lanceolados, enteros é iguales. Otros tantos estambres,



las anteras oblongas, abriéndose lonjitudinalmente. Ovario ínfero, trilocular, con dos placentas en cada celdilla, colocadas en medio del ángulo central y multi-oculadas. Estilo sencillo y persistente. Estigma en cabezuela y trilobado. Cápsula ínfera, coronada por el limbo persistente del cáliz y trilocular : no se conoce la dehiscencia. Numerosas semillas ovales y estriadas lonjitudinalmente. Perispermo oleajinoso y abundante. Embrion tan sumamente pequeño que no puede observarse.

Este jénero, que dedicamos al ilustre conquistador de Chile, don Pedro Valdivia, se compone de una sola especie propia de Chile.

1. *Valdivia Gayana.* †

(Atlas botánico, lámina 29.)

V. foliis obovali-spathulatis, in petiolum attenuatis, breviter acuminatis, grosse duplicato-serratis, superne glabris, subtus hispidis; racemis axillaribus, hirsutis.

Raices fibrosas. Rizoma leñoso, horizontal y levemente erizado de pelos derechos. Hojas esparcidas, obovales, espatuladas, atenuadas en peciolo, redondeadas en la punta, donde están algo acuminadas, con dobles dientes gruesos en forma de sierra, glabras por cima, híspidas por bajo, con nervaciones salientes en ambas caras, de cuatro á ocho pulgadas de largo y dos á dos y media de ancho. Flores dispuestas en racimos axilares, de cerca de una pulgada de largo, sostenidas por pedúnculos híspidos, ocultos entre las hojas. Cáliz híspido, con divisiones oblongas y acutiúsculas. Pétalos barbudos interiormente hácia la base, lanceolados y obtusiúsculos. Cápsula ventruda, estriada y glabra.

Esta curiosa planta carece de tallo propiamente dicho; y se cria en las rocas húmedas á la orilla del mar, cerca del Corral, en la provincia de Valdivia, donde florece por junio.

Esplicacion de la lámina.

Planta del tamaño natural. *a* Flor abultada, con sus pétalos, estambres y pistilo. — *b* Pétalo con su manojito de pelos. — *c* Ovario en su madurez, abultado. — *d* Id. cortado transversalmente. — *e* Id. longitudinalmente. — *f* Semilla abultada y estriada.

TRIBU II. — *CUNONIEAS.*

Arbolillos ó árboles con hojas opuestas y estípulas interpeciolares.

VI. WEINMANNIA. — WEINMANNIA.

Calyx liber, 4-5-partitus, persistens. Petala 4 vel 5, disco hypogyno extus inserta, sessilia. Stamina 8 vel 10, cum petalis inserta. Ovarium liberum, biloculare, bilobum, ovulis paucis. Styli 2, divergentes. Capsula birostris, bipartibilis. Semina pilis sparsis hirsuta.

Weinmannia Lin. et Auct.

Cáliz libre, partido en cuatro ó cinco dientes y persistente. Cuatro ó cinco pétalos sesiles y enteros, insertos en el borde esterno de un disco hipójino y urceolado. Ocho ó diez estambres insertos con los pétalos; los filamentos son filiformes, y las anteras incumbentes. Ovario libre, bilocular y bilobado : los pocos óvulos que tiene están insertos en dos filas. Dos estilos diverjentes. Cápsula birostra, bilocular, dividida en dos en su madurez y con carpelas bífidas. Semillas poco abundantes y erizadas de pelos esparcidos.

Las especies de este jénero son árboles ó arbolillos con hojas opuestas, sencillas, ternadas ó secundarias, y los peciolos articulados y provistos de estípulas interpeciolares y caducas. Se crian en la América tropical, en las islas de Borbon y en la Nueva Zelandia. Solo una especie se halla en Chile.

1. *Weinmannia trichosperma.*

W. arborea, ramis junioribus pubescentibus, foliis multijugis, discoloribus, foliolis oblongo-ellipticis, obtuse dentato-serratis, subtus pilosulis; rachidis articulis rhomboideis; racemis laxis; capsulis subrotundo-ovatis, costatis, glabris.

W. trichosperma Cav. ic. 6, t. 567.—W. dentata Rz. et Pav., *Fl. per.*, *IV*, t. 334.

Vulgarmente *Tinel*, *Palo-Santo* y *Maden.*

Arbol de veinte á veinte y cinco piés de alto, con la corteza

rugosa y cubierta de puntos blanquizcos. Ramas pubescentes y negruzcas : las mas nuevas están llenas de vello flavo. Hojas oblongas, secundarias, discolores y opuestas, con tres á ocho pares de hojuelas oblongo-elípticas, bastantemente dentadas como sierra, apenas velludas por bajo, como de cinco líneas de largo y dos y media de ancho. Peciolo alado, articulado en cada insercion de las hojuelas, con artículos romboides. Flores en racimos laxiúsculos y laterales. Cápsulas redondeadas, ovales, glabras, comprimidas lateralmente, provistas de varias costillas salientes y terminadas en dos picos casi tan largos como ellas.

Este árbol crece en las lagunas y á la orilla de las riberas de Valdivia; por noviembre y diciembre echa flores de color blanco rosado. La decoccion de la cáscara es muy medicinal para las heridas de los caballos, cubriéndolas despues con el polvo de la misma cáscara.

VII. CALDCLUVIA. — CALDCLUVIA.

Calyx 4-5-partitus, deciduus. Petala 4 vel 5, disco hypogyno extus inserta, unguiculata. Stamina 8-10, disco hypogyno intus inserta. Ovarium liberum, 2-3-loculare, ovulis plurimis, placentis in angulo sitis. Styli 2-3. Capsula 2-3-rostris, 2-3-locularis. Semina fusiformia, testa membranacea, laxa.

CALDCLUVIA Don. — Poepp. — DIETERICA DC. — WEINMANNIA Cav., *Ic.*

Cáliz dividido en cuatro ó cinco partes y caedizo. Cuatro ó cinco pétalos insertos en el borde de un disco hipójino, que forma cuatro ó cinco glándulas bilobadas. Ocho ó diez estambres insertos en el borde interno del disco, con las anteras obcordadas. Ovario libre bi ó trilocular, con muchos óvulos ascendientes, dispuestos en dos filas en el ángulo central de las celdillas. Dos ó tres estilos primero derechos y luego inclinados. Cápsula bi-trirostre, bi-trilocular, septícida y partida en dos ó tres. Celdillas polispermas, abriéndose lonjitudinalmente por bajo. Semillas fusiformes, rodeadas de una testa membranosa, floja y prolongada en la base.

La única especie que forma este jénero tiene las hojas opuestas, y

las estípulas interpeciolares lanceoladas y caducas. Hasta ahora solo se ha encontrado en Chile. Don lo dedicó al señor Caldcleuch, muy conocido en Chile por su amenidad y talentos.

1. *Caldcluvia paniculata.*

C. foliis oblongis, petiolatis, supra nitidis, subtus pilosiusculis, coriaceis, marginibus grosse serratis; paniculis florum ramosis, subcorymbosis, pedunculis pubescentibus.

C. PANICULATA Don, *in Edinb. new phil. journ.* — Pœppig et Endl., *Nov. gen.* t. 16. — DIETERICA PANICULATA DC. — WEINMANNIA PANICULATA Cav. ic., t. 565.

Arbolillo de ocho á diez piés de alto, con muchas ramas pubescentes en su juventud. Hojas opuestas, pecioladas, oblongo-lanceoladas, dentadas como una sierra, y los dientes encorvados hácia adelante, coriáceas, discolores, relucientes y glabras por cima, pálidas y muy levemente vellosas por bajo, donde las nervaciones son mas salientes, y de dos á cuatro pulgadas de largo y diez á once líneas de ancho. Estípulas agudas y que caen muy temprano. Flores blancas y bastante abundantes, sostenidas por pedúnculos axilares y ramosos, formando una especie de corimbo. Pedúnculos y pedicelos pubescentes. Cápsulas oval-oblongas, cubiertas de pelos tendidos y terminadas por dos ó tres picos.

Esta preciosa especie se cria en los sitios húmedos de las provincias de Concepcion, Valdivia, Chiloe, etc; se conoce con el nombre de *Tiaca*, y florece entre diciembre y abril.

TRIBU III. — *HIDRANJEAS.*

Arbolillos con hojas opuestas y sin estípulas.

VIII. CORNIDIA. — CORNIDIA.

Calyx tubo hemisphærico, cum ovario connato, limbo supero, 4-5-dentato. Petala 4-5, annuli epigyni margini inserta. Stamina 8-10, cum petalis inserta. Ovarium inferum, 2-3-4-loculare, placentis multiovulatis. Styli 2-4. Capsula subunilocularis, dissepimentis 2-4 incompletis.

CORNIDIA Ruiz et Pav., et Auct. — SARCOSTYLES Presl. in DC., *Prod.*

Cáliz con el tubo hemisférico, soldado al ovario, y el

limbo súpero y con cuatro ó cinco dientes. Otros tantos pétalos insertos en el borde de un anillo epíjino, sesiles, con estivacion valvar. Ocho ó diez estambres insertos en los pétalos. Anteras basifijas. Ovario ínfero con dos á cuatro lóculos. Placentas bilobadas, colocadas en el ángulo central de las celdillas y multiovuladas. Dos ó cuatro estilos. Cápsula coronada por el limbo del cáliz y los estilos, y casi unilocular, abriéndose en la punta por un ojito triangular. Dos ó cuatro tabiques incompletos, y placentíferos en los bordes. Numerosas semillas oblongas, con la testa membranosa y reticulada.

Las Cornidias son árboles ó arbolillos con hojas coriáceas, y peculiares á Chile y al Perú.

1. *Cornidia integerrima.*

C. scandens, foliis obovato-ellipticis, glaberrimis integerrimisque, acutis, coriaceis; corymbis plurimis in racemum terminalem dispositis.

C. INTEGERRIMA Hook. et Arn., *Misc. III*, p. 344. Pœpp. et Endl., *Nov. gen. et sp. I*, p. 10, t. 17. — HYDRANGEA SCANDENS Pœpp. in DC. *Prod. IV*, p. 666.

Arbolillo que llega á sesenta piés de elevacion y muy ramoso por lo alto. Hojas opuestas, coriáceas, pecioladas, oboval-elípticas, levemente agudas, muy enteras y glabras, de unas tres pulgadas de largo y á lo mas dos de ancho. Peciolos de media á una pulgada. Flores en numerosos corimbos muy ramosos y mas largos que las hojas. Cuatro ó cinco pétalos cóncavos, carnosos de color..... Fruto (cápsula) bi ó trilocular, casi globoso y coronado por dos ó tres estilos persistentes. Carpelos soldados, sin separarse en la madurez y abriéndose en la punta.

Esta especie se cria con abundancia en las orillas del mar en Valdivia y en la florestas subalpinas de Antuco. Florece por diciembre.

2. *Cornidia serratifolia.*

C. foliis obovato-oblongis, acutis, basi obtusis, sursum serratis, in ramos florales minoribus, ovatis, rariter denticulatis; corymbis plurimis in racemum terminalem folia superantem dispositis.

[C. SERRATIFOLIA Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. 3, p. 344. — SARCOSTYLES PERUVIANA Presl *in* DC., *Prod.*, t. 4, p. 14.

Arbolillo con hojas opuestas, pecioladas, oval-oblongas, agudas, obtusas en la base y dentadas como una sierra en la punta; las de las ramas florales son mas pequeñas, ovales, rara vez denticuladas y coriáceas como en la especie anterior. Flores dispuestas en numerosos corimbos que exceden la longitud de las hojas.

Se cria en Chiloe, donde la encontró Cuming; se parece mucho á la precedente; pero se distingue sobre todo por los dientes en la punta de las hojas.

TRIBU IV. — *ESCALONIEAS.*

Arboles ó arbolillos con hojas alternas y sin estípulas.

IX. ESCALONIA. — ESCALLONIA.

Calyx tubo hemisphærico, cum ovario connato, limbo supero, 5-dentato vel 5-fido. Petala 5, disci epigyni margini inserta, oblongo-spathulata, ungue erecto. Stamina 5, cum petalis inserta. Ovarium inferum, disco epigyno pulvinato vel cyathiformi coronatum, 2-3-loculare, loculis multiovulatis. Stylus simplex, stigma bi-trisulcum. Capsula 2-3-locularis, a basi septicide 2-3-valvis.

ESCALLONIA Mutis *in* Linn. et auct. — STEREOXYLON Ruiz et Pav., *Prod.* et *Fl. per.*, t. 234-238.

Cáliz con el tubo hemisférico, adherido al ovario, y el limbo súpero, quinquedentado ó quinquefido. Cinco pétalos insertos en el borde de un disco epíjino, oblongo-espatulados, con el pliegue tieso y el limbo tieso y estendido. Cinco insertos con los pétalos. Anteras oval-oblongas. Ovario ínfero con el disco surcado ó ciatiforme, dos ó rara vez tres celdillas. Placentas situadas en medio del tabique ó fijas al ángulo central de las celdillas y multiovuladas. Estilo sencillo. Estigma pelte-dilatado y bi-trisulcado. Cápsula coronada por el limbo del cáliz, bi-triocular, abriéndose por la base en dos ó tres valvas

septícidas; columna placentífera, filiforme y libre. Numerosas semillas escrobiculadas.

Las Escalonias son conocidas con los nombres de Lun mardoño, corontilla, ñipa y siete camisas porque tienen siete cascaritas. Son árboles ó arbolillos, frecuentemente resinosos, peculiares á la América meridional y abundantes sobre todo en Chile. Los habitantes las confunden frecuentemente las unas con las otras dándoles el mismo nombre, por lo regular se hallan cerca de la mar ó á poca altura.

1. *Escallonia serrata.*

E. glabra, ramis suberectis, foliis obovatis, obtusis, serratis, subtus (nervo medio excepto) aveniis; floribus terminalibus solitariis, petalis oblongo-linguæformibus.

E. Serrata Smith in DC., *Prod.*, t. 4, p. 3. — Stereoxylon serratum Poir. *Dict.*

Arbolillo glabro enteramente, con ramas casi tiesas. Hojas obovales, obtusas, dentadas como una sierra y con solo una nervacion mediana. Flores terminales, sostenidas por pedicelos solitarios y uniflores. Pétalos oblongos, en forma de lengüeta.

Esta especie se cria en el estrecho de Magallanes, donde la encontró Commerson; Menzies la halló tambien en la Tierra de Fuego.

2. *Escallonia berberifolia.*

E. glabra, ramis patulis; foliis obovatis, obtusis, crenulato-denticulatis, denticulis glandulæformibus; floribus terminalibus, solitariis, petalis subspathulatis.

E. berberifolia H.-B. Kunth., n. g., DC., *Prod.*

Este arbolillo es glabro como el precedente, pero sus ramas son espesas. Hojas obovales, atenuadas en la base, sesiles, obtusas, con los bordes levemente almenado-dentados, los dientes parecidos á glándulas, y de unas seis líneas de largo y la mitad de ancho. Flores en la punta de las ramas, sostenidas por pedúnculos axilares, solitarios y uniflores. Cáliz con divisiones lineares y agudas. Corola de un hermoso color de rosa tirando algo al purpúreo. Pétalos de cinco líneas de largo y levemente espatulados.

Este arbustito es comun en la provincia de Colchagua, en los terrenos terciarios y húmedos de la Cueva, al Rosario, etc., y es uno de los que los habitantes llaman *ñipa*. Florece por marzo.

3. *Escallonia rubra.*

E. ramis erectis, junioribus glanduloso-villosis; foliis obovali-oblongis, acutis, serratis vel duplicato-serratis, subtus pallidioribus, resinoso-punctatis; pedunculis axillaribus, terminalibus, simplicibus vel ramosis.

E. RUBRA Pers., *Ench.* Hook.—STEREOXYLON RUBRUM R. et Pav., *Fl. per.*, t. 3, p. 236.

Ramas tiesas y pubescente-glandulosas en la juventud. Hojas oval-oblongas, atenuadas en peciolo, con frecuencia dentadas doblemente como una sierra, casi enteras en la base, reticuladas por bajo, donde son mucho mas pálidas, marcadas de puntillos resinosos, de seis líneas á dos pulgadas de largo y tres á nueve líneas de ancho. Flores de un hermoso rojo, en la punta de las ramas y sobre pedúnculos axilares, sencillos ó ramosos y glabros ó glanduloso-híspidos. Cáliz glabro ó glanduloso, con el limbo dilatado y las divisiones lineares. Pétalos de seis líneas de largo y espatulados.

Se cria en casi toda la República y varía en la disposicion y color de las flores, lo que ha motivado las tres variedades de Pœppig y Endlicher; los habitantes de Valdivia suelen usar las ramas para las llagas.

4. *Escallonia Pœppigiana.*

E. foliis ovalibus, acutis, serratis, subtus resinoso-punctatis; pedicellis unifloris in racemum terminalem uniflorum digestis; calycis glandulosi tubo ultra ovarium producto, dentibus subulatis.

E. POEPPIGIANA DC., *Prod.*, t. 4, p. 3. — Endl. et Pœp., t. 1, p. 9. — E. RUBRA Pœppig., pl. ex. 1.

Ramas pubescentes y levemente viscosas. Hojas ovales, agudas, atenuadas en peciolo, dentadas como una sierra, punteado-resinosas por bajo y levemente viscosas por cima. Flores dispuestas en racimo terminal no muy abundante, y sostenidas por pedicelos sencillos y uniflores. Cáliz glanduloso, con el tubo prolongado mas allá del ovario y los dientes subulados. Pétalos tiesos, oblongos y tan largos como el estilo.

Esta parece mucho á la precedente, de la cual probablemente no es mas que variedad. Se cria en las provincias centrales.

5. *Escallonia alpina.*

E. ramis glabris, foliis obovalibus, basi attenuatis, sessilibus, acutiusculis, argute serratis, subtus dense pubescentibus; pedunculis solitariis, unifloris; calycis tubo puberulo, limbo acute dentato; petalis spathulatis.

E. ALPINA Pœpp. et Endl., *Nov. gen.*, t. 1, p. 8, t. 13. — DC., *Prod.*

Arbolillo de dos piés de alto, con las ramas glabras. Hojas espatulado-oblongas ú obovales, de cinco á seis líneas de largo, las inferiores obtusiúsculas y las superiores levemente agudas, todas atenuadas en la base, dentadas como una sierra, de color verde intenso y cubiertas de pelos cortos y relucientes por bajo, y mas pálidas y muy pubescentes por cima. Pedúnculos solitarios, uniflores, la mitad mas cortos que las hojas y pubescentes. Flores de cuatro líneas de largo y de un purpúreo intenso. Cáliz pubescente, con los dientes subulados y derechos. Pétalos espatulados y cerca de tres veces mayores que el cáliz.

Este especie se cria en los Alpes Australes de Chile, en el Pico de Pilque. cerca de Antuco, etc. Florece por enero.

6. *Escallonia carmelita.*

E. glabra, ramosissima; foliis obovali-ellipticis, serrulatis, subacutis; floribus in racemulos paucifloros aggregatis; petalis obovalibus, longe unguiculatis.

E. CARMELITA Meyen, *Reise um die Erde*, t. 1, p. 313. — Wlprs., *l. c.*

Arbusto con frecuencia desmedrado, formando breñas muy ramosas, con el tallo y ramas muy glabras. Hojas pequeñas, obovales, casi agudas, atenuadas en la base, dentadas como una sierra, glabras, á lo mas de seis líneas de largo y dos á tres de ancho. Flores axilares en la punta de las ramas de color de rosa, y dispuestas en espiga floja y clara. Pedicelos solitarios, como de una línea de largo y con dos brácteas. Cáliz acampanillado, glabro, con dientes agudos, frecuentemente poco manifiestos. Pétalos obovales ungüiculados largamente.

Los habitantes de Chile llaman *Naranjillo* á esta especie, que se parece á la *E. alpina* y se cria en las altas cordilleras de Talcaregüe, á 2200 varas de alto. Meyen la dedicó á la muy apreciable señorita del intendente de Colchagua, doña Carmelita Valdivieso de Uriola.

7. ***Escallonia stricta.*** †

E. ramis subangulatis, vix puberulis; foliis obovali-subspathulatis, serrulatis, glaberrimis; floribus apice ramorum laxe paniculatis, foliosis; calycis dentibus lanceolatis, margine glandulosis; petalis obovalibus.

E. STRICTA Gay, *in Herb.*

Arbolillo muy ramoso, con el tallo cilíndrico. Ramas derechas, tiesas, rojizas, levemente angulosas y apenas hispidiúsculas. Hojas oboval-espatuladas, redondeadas en la punta, atenuadas en la base, dentadas como una sierra, principalmente por arriba, mas pálidas por bajo, muy glabras, de seis líneas á lo mas de largo y cerca de dos de ancho. Flores situadas en la punta de las ramillas, las inferiores sostenidas por pedúnculos ramosos, y las superiores sencillas y acompañadas de hojas. Cáliz pequeño, muy glabro, con los dientes lanceolados y glandulosos en los bordes. Pétalos obovales y cortamente ungüiculados.

Esta es muy rara: se cria en los arenales del lago de Ranco, en la provincia de Valdivia, y en los sitios jerbosos de los llanos. Florece por enero.

8. ***Escallonia leucantha.*** †

E. caulibus ramisque subangulatis, puberulis; foliis obovalibus, obtusis, basi attenuatis, excepto nervo medio utrinque glabris, crenulatis; floribus albidis, paniculatis, parvis; rachi, pedicellis, calycibusque pubescentibus.

Arbusto muy ramoso, con los tallos tiesos, apenas angulosos y glabrescentes. Ramas angulosas é hispidiúsculas. Hojas oboval-oblongas, atenuadas en peciolo en la base, obtusas, almenadas, escepto en la base, donde son casi enteras, glabras, menos en la nervacion mediana que es pubescente por ambas caras, mas pálidas por bajo, de una pulgada á lo mas de largo y cuatro á cinco líneas de ancho. Flores pequeñas, colocadas en panocha en la punta de las ramas, sostenidas por pedúnculos pubescentes que son ramosos por bajo de la panocha y sencillas por cima. Cáliz pequeño é híspido. Pétalos obovales, cortamente ungüiculados y blancos.

Los Chilenos confunden esta especie con otras varias bajo el nombre de *siete*

camisas: es comun en los sitios húmedos de las provincias de Valdivia y Coquimbo.

9. *Escallonia florida.*

E. glaberrima, foliis lineari-lanceolatis, utrinque acuminatis, apice serrulatis; racemis terminalibus confertis, bracteis pedicello longioribus; calyce acute dentato; petalis longe unguiculatis.

E. FLORIDA Pœpp. et Endlich., *Nov. gen.*, t. 1, p. 8, t. 14. — DC., *Prod.*

Arbolillo de tres á cuatro piés de alto y muy ramoso. Hojas casi fasciculadas, muy abundantes, sesiles, linear-lanceoladas, de siete á once líneas de largo y una y media de ancho, acuminadas en ambos estremos, rara vez enteras y con frecuencia dentadas como una sierra en la punta, muy glabras, membranosas y de color verde pálido. Flores dispuestas en un racimo terminal y de seis líneas de largo, lo mismo que los pedicelos. Cáliz pentágono, con el limbo prolongado por cima del ovario, y cinco dientes agudos y estendidos. Pétalos mucho mas largos que el cáliz y oboval-espatulados. Estilo algo mas largo que los estambres.

Los Chilenos llaman *sauco cimarron* á este arbusto, que se cria cerca de Antuco, en las rocas, á la orilla del rio Rucñe, etc. Florece por enero.

10. *Escallonia myrtoidea.*

E. glabra, foliis lanceolatis, serratis, basi attenuatis, racemo terminali subsimplici vix foliis longiore; calycis limbo campanulato, lobis subulatis, reflexis; petalis obovatis, longe unguiculatis.

E. MYRTOIDEA Bert. *in* DC., *Prod.*, t. 4, p. 665.

Vulgarmente *Lun.*

Arbolillo completamente glabro, con las hojas lanceoladas, dentadas como una sierra y atenuadas en la base. Flores reunidas en un racimo terminal, casi sencillo y apenas mas largo que las hojas. Cáliz campanulado, con las divisiones subuladas y reflejas. Pétalos obovales y largamente ungüiculados.

Este bonito árbol se cria en las provincias centrales; su madera es muy quebradiza.

11. *Escallonia revoluta.*

E. tota hirsuta; foliis obovalibus, in petiolum attenuatis, serratis; racemo thyrsoideo, terminali; calycis dentibus subulatis; stylo persistente.

E. REVOLUTA Pers. Ench. — DC. — STEREOXYLON REVOLUTUM R. et Pav., *Fl. per.*, t. 3, p. 15, t. 237.

Vulgarmente *Lun*, *Liun* y *Siete camisas.*

Arbolillo con tallos ramosos, estriados lonjitudinalmente y pubescentes en su juventud. Ramas híspidas. Hojas obovales, dentadas como una sierra, atenuadas en la base, pubescentes por ambas caras, con los bordes frecuentemente enroscados por bajo, de una pulgada á una y media de largo y seis líneas á una pulgada de ancho. Flores dispuestas en un tirso terminal y sostenidas por pedúnculos muy vellosos. Cáliz erizado de pelos blanquizos, con cinco divisiones subuladas. Pétalos espatulados y de seis líneas de largo. Estilo persistente.

Esta planta es comun en los montes de la provincia de Valdivia, en los llanos, Valparaiso, Quillota, y cerca de Concepcion, en los sitios sombrosos. Florece por enero.

12. *Escallonia pulverulenta.*

E. tota hirsuta; foliis petiolulatis, ellipticis, apice rotundatis, serrulatis; racemo terminali, spiciformi, erecto; petalis obovalibus; stylo brevissimo; capsula obconica.

E. PULVERULENTA Pers., Ench. — DC. — STEREOXYLON PULVERULENTUM R. et Pav., *Fl. per.*, t. 3, p. 15, t. 237, *a.*

Vulgarmente *Mardoño.*

Arbolillo ramoso, con los tallos y ramas pubescentes. Hojas cortamente pecioladas, elípticas, dentadas como una sierra obtusa, redondeadas en la punta, verde-negruzcas y levemente híspidas por cima, pálidas y muy erizadas por bajo, de una y media á dos pulgadas de largo y como de ocho á diez líneas de ancho. Flores sostenidas por una espiga terminal, de tres á cinco pulgadas de largo. Pedicelos vellosos, así como el cáliz, cuyas divisiones son cortas y obtusas. Pétalos obovales y glabros. Estilo menor que el de las demás especies de este jénero, con el estigma profundamente bilobado. Cápsula obcónica y pubescente.

Esta escalonia se cria en los sitios montañosos de Valparaiso, San Fernando, en la provincia de Colchagua, y á las orillas del rio Maule. Florece por enero.

13. *Escallonia Berteriana.*

E. glabra, resinoso-viscosa; foliis breviter petiolatis, ellipticis, serrulatis, supra nitidis; racemo spicato, terminali, foliis triplo, 4-plove longiore; calyce glutinoso, petalis obovalibus, stylo omnium breviore, capsula obconica, glabra.

E. BERTERIANA DC., *Prod*, t. 4, p. 665.

Vulgarmente *Corantillo* ó *Curantillo.*

Arbolillo con los tallos y las ramas glabras. Hojas cortamente pecioladas, elípticas, dentadas como una sierra, muy glabras, reluciente-viscosas por cima, pálidas inferiormente, como de dos pulgadas de largo y ocho líneas á una pulgada de ancho. Flores en espigas terminales, tiesas, de tres á ocho pulgadas de largo, sencillas ó ramosas en la base. Cáliz viscoso, muy glabro, y con las divisiones obtusas. Pétalos obovales. Estilo tan corto como en la especie anterior. Estigma bilobado. Cápsula glabra y en cono vuelto.

Acaso esta planta es una variedad de la precedente, de la que solo difiere por ser enteramente glabra. Abunda en las provincias centrales.

14. *Escallonia thyrsoidea.*

E. ramis tetragonis, villosis; foliis ovalibus, in petiolum attenuatis, argute serratis, mucronulatis, superne glabriusculis, resinoso-punctatis, inferne calycibusque villosiusculis; paniculis elongatis, thyrsoïdeis, foliosis; floribus sessilibus.

E. THYRSOIDEA Bert., *Merc. chil.*, t. 13, p. 616; *Memor. di Torino*, t. 18, p. 37, 79.

Arbusto con ramas casi tiesas, tetrágonas y vellosas. Hojas ovales, atenuadas en peciolo en la base, dentadas agudamente como una sierra, muy poco mucronadas, glabriúsculas y punteado-resinosas por cima, levemente vellosas por bajo. Flores dispuestas en panochas prolongadas, imitando un tirso, y hojosas. Cálices sesiles, levemente vellosos y con los dientes mas cortos que el tubo. Estilo muy largo.

Bertero encontró esta especie en Chile.

15. *Escallonia rubricaulis*.

E. glaberrima, ramis cauleque rubescentibus; foliis oblongo-ovalibus, subserrulatis, impunctatis, mucronatis; pedunculis axillaribus, subbifloris et in paniculam terminalem paucifloram dispositis; floribus longe pedicellatis.

E. RUBRICAULIS Colla, *Memor. di Torino*, t. 37, p. 79.

Arbolillo completamente glabro y ramoso. Tallos y ramas rojizos y cilíndricos. Hojas oblongo-obovales, poco dentadas, sin puntos en la superficie y mucronadas. Flores axilares, sostenidas por pedúnculos casi siempre biflores, dispuestas en panocha terminal pauciflora, y largamente pediceladas. Cáliz con los dientes agudos y casi tan largos como el tubo. Estilo poco mas ó menos de la lonjitud de los pétalos.

Segun Colla, este arbusto se halla en las provincias centrales de la República.

16. *Escallonia macrantha*.

E ramis pubescentibus, glandulosis; foliis ovali-ellipticis, obtusiusculis, basi cuneatis, glabris, subtus resinoso-punctatis, obtuse crenato-serratis; racemis terminalibus.

E. MACRANTHA Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. 3, p. 341.

Arbolillo con los tallos y ramas pubescentes, glandulosos y ásperos. Hojas ovales, atenuadas en la base en un peciolo decurrente, romas en la punta, almenado-dentadas obtusamente, discolores, glabras, menos en la nervacion mediana de la cara superior, reticuladas por bajo, donde están cubiertas de puntillos resinosos, á lo mas de dos pulgadas y media de largo y diez á quince líneas de ancho. Las flores son las mas grandes del jénero, están dispuestas en panocha y las sostienen pedúnculos vellosos Cáliz granduloso-erizado, con el limbo muy ampliamente dilatado, y los dientes subulados. Pétalos de ocho líneas espatulados y largamente ungüiculados. Cápsula urceolado-campanulada é híspido-glandulosa.

Esta preciosa especie es comun en los sitios húmedos de San Carlos de Chiloe, donde florece por diciembre.

17. **Escallonia duplicato-serrata.** †

E. caulibus ramisque hispidis glandulosoque-hirtis; foliis majoribus petiolatis, ovali-oblongis, subacutis, duplicato-serratis, subtus minute resinoso punctatis; floribus paniculatis; capsula pubescente obconica.

Arbusto con tallos y ramas cilíndricos, pubescentes, ásperos á causa de los pelos glandulosos que están erizados de vello blanco. Hojas pecioladas, glabras, escepto la nervacion mediana que es pubescente por ambas caras, oval-oblongas, terminadas en una forma aguda, doble y muy dentadas como una sierra, unas veces mas obtusamente que otras, de color verde negruzco y algo relucientes por cima, pálidas y cubiertas de puntillos resinosos por bajo, y las mayores de tres pulgadas y media á cuatro de largo, comprendido el peciolo, y diez líneas á una pulgada y media de ancho. Flores dispuestas en panocha terminal y sostenidas por pedúnculos vellosos. Cáliz tuboso-acampanillado, hispido-glanduloso, con dos dientes lanceolados y obtusiúsculos. Pétalos oboval-espatulados y de seis líneas de largo. Cápsulas obcónicas, hispidiúsculas, de tres y mas líneas de largo, y sostenidas por pedicelos de cuatro líneas á cuatro y media.

Esta preciosa especie abunda en los sitios húmedos de la provincia de Valdivia, en los arenales del lago de Ranco y á las orillas de los arroyos de Osorno. Florece por enero y febrero.

18. **Escallonia calcottiæ.**

E. ramis glabriusculis, glandulosis; foliis ovalibus, oblongis vel subrotundis, utrinque acutis, petiolatis, glabris, adpresse arguteque serrulatis; floribus paniculatis; petalis longè unguiculatis; dentibus calycis subulatis.

E. Calcottiæ Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. 3, p. 342.

Arbolillo cuyas ramas son glabriúsculas, sin glándulas, y las hojas oblongas ú oval-redondeadas, atenuadas en los dos estremos, pecioladas, glabras, tambien sin glándulas y dentadas agudamente como una sierra. Flores dispuestas en panocha terminal. Pétalos largamente ungüiculados y tiesos. Cáliz con los dientes tubulados.

Esta especie se cria en la isla de Juan Fernandez, donde la vieron Callcott, Scouler, Douglas y el desgraciado Bertero.

19. *Escallonia grahamiana.*

E. glabra, ramis angulatis, subresinosis; foliis elliptico-ovalibus oblongisve, obtusiusculis, crenato-serratis, subtus parcissime resinoso-punctatis floribus compacte paniculatis, breviter pedicellatis.

E. GRAHAMIANA Hook., *Bot. Misc.*, t. 3. — E. GLANDULOSA Sweet, *Brit. Fl. Gard.*, t. 81.

Todo este arbolillo es completamente glabro, con las ramas derechas, angulares y levemente resinosas. Hojas elíptico-oblongas, obtusiúsculas, algo atenuadas en la base, almenado-dentadas, levemente punteadas y resinosas por bajo. Flores en panocha apretada, con cortos pedúnculos que sostienen tres ó cuatro de ellas cada uno. Pedicelos como de una línea de largo. Cáliz con los dientes subulados. Fruto obcónico y el doble mas largo que ancho.

El doctor Gillies descubrió esta planta en el valle del rio Tinguiririca.

20. *Escallonia arguta.*

E. glaberrima, ramis angulatis; foliis obovali-oblongis, argute serratis, in petiolum attenuatis, subtus pallidioribus; panicula terminali, multiflora, subthyrsoïdea; calycis dentibus acutis; floribus subsessilibus.

E. ARGUTA Presl. *in Reliq. Hœnck.*, t. 58. — Hook., *Bot. Misc.*, t. 3, p. 342.

Vulgarmente *Lun.*

Arbolillo muy ramoso, con la corteza llena de hendiduras y la madera de color de hez de vino. Ramas muy glabras y angulosas. Hojas oval-oblongas, redondeadas en la punta, atenuadas en peciolo en la base, dentadas agudamente como una sierra, de color verde intenso por cima, mas pálidas por bajo, de dos pulgadas de largo y ocho á diez líneas de ancho. Flores casi sesiles, dispuestas en panocha densa y de un blanco levemente rosado. Cáliz con dientes agudos y glabros. Pétalos espatulados y ungüiculados largamente. Cápsula turbinada, con diez nervaciones.

Esta es una de las especies que los Chilenos conocen con el nombre de *Lun*: se cria en los terrenos basálticos de las bajas cordilleras de Talcaregüe, en San Gabriel, la Guardia, la cuesta del Inga, el valle del Rio Claro, Rancagua, etc.

21. ***Escallonia illinita.***

E. glabra; foliis oblongo-lanceolatis, denticulatis, viscosis, vernicosis, petiolatis; panicula terminali, multiflora; calycis dentibus subulatis.

E. ILLINITA Presl., *in Reliq. Hænk.*, t. 59. — *Bot. reg.*, t. 1900.— Hook., *Bot. Misc.*, t. 3.

Vulgarmente *Corontillo* ó *ñipa.*

Este arbolillo exhala un olor de meliloto ó ferrogreco, y está bañado de un varniz viscoso. Ramas rojizas, estriadas, apenas hispidiúsculas, aun en el corte. Hojas oblongas-lanceoladas, obtusas, con cortos peciolos, dentado-almenadas, de un verde pálido, algo reluciente por cima, pareciendo levemente granulosas, de pulgada y media á dos de largo y seis á nueve líneas de ancho. Flores sostenidas por pedúnculos comunmente trífloros, reunidas en panocha terminal y de blancas levemente rosadas en la base. Cáliz con el limbo acampanillado y las divisiones subuladas y líneares. Pétalos obovales y apenas ungüiculados.

Esta especie es notable por el olor que da; crece á la orilla de los arroyos en los terrenos basálticos de San Fernando, Taguatagua, Cauquenes, Valparaiso, Andacollo, etc. Se conoce con el nombre de *Corontillo* ó *ñipa.*

22. ***Escallonia resiniflua.***

E. glabra; foliis ovali-ellipticis, acutiusculis, supra medium serrulatis, infra medium subintegerrimis, supra nitidis, resinifluis, subtus glabris; floribus racemoso-spicatis; rachi, pedicellis, calycibusque resinifluis.

E. RESINIFLUA Walp., *Nov. act. Acad. Cæs. Leop.*, t. 19, *suppl.*

Arbolillo glabro enteramente. Hojas casi sesiles, oval-elípticas, acutiusculas, dentadas agudamente como una sierra en su mitad superior y casi enteramente por bajo, relucientes y resinosas por cima, glabras y reticuladas inferiormente. Flores dispuestas en racimos espigados. Espigas multiflores. Raquís, pedicelos y cálices resinosos.

Se cria en las cordilleras de San Fernando, y tiene el aspecto de la *E. pulverulenta.*

23. *Escallonia coquimbensis*. †

E. glaberrima, ramis resinoso-punctulatis; foliis petiolatis, ovali-oblongis, acutis, denticulatis, utrinque minutissime punctatis; floribus paniculatis; calycis dentibus subulatis; petalis longe unguiculatis.

Arbusto de tres á cuatro varas de alto, con los tallos y ramas cilíndricos, muy glabros, y cubiertos de pequeños glóbulos resinosos. Hojas muy glabras, pecioladas, oval-oblongas, agudas ó algo mucronuladas, denticuladas en su mitad superior, casi enteras en la inferior, de un verde amarillento, provistas en ambas caras de pequeños puntillos resinosos, de una á dos pulgadas de largo, comprendido el peciolo, y de tres á ocho líneas de ancho. Flores dispuestas en panocha terminal y sostenidas por pedicelos provistos de puntitos resinosos. Cáliz acampanillado, muy glabro, con los dientes cortos y subulados. Pétalos obovales y largamente ungüiculados.

Este arbusto es raro: se cria en las cordilleras de Coquimbo, en el valle de Malpaso, á la orilla del rio y á 2,300 piés de altura. Florece por diciembre.

JULES REMY.

LXIV. UMBELIFERAS.

Las Umbelíferas son plantas herbáceas, con hojas mas ó menos descompuestas y alternas. Las flores son pequeñas, rara vez solitarias, casi siempre dispuestas en umbelas; y cada una tiene un cáliz adherente con el ovario ínfero, y terminado por un limbo entero ó 5-dentado. Hay cinco pétalos que alternan con cinco estambres epijinos; un ovario con dos celdillas, cada una de las cuales contiene un óvulo trastornado, y coronado por dos estilos con estigma sencillo. El fruto se divide en dos mericarpos monospermos unidos entre sí por una pequeña columela, de la cual se apartan solo en la madurez. La semilla se halla igualmente trastornada y se compone

de un pequeño embrion colocado en el ápice de un albúmen bastante grueso, que se presenta llano en la cara interna ó envuelta ya de arriba abajo ya en sus bordes laterales. De estas tres disposiciones nacen las tres divisiones, á saber las Ortospermeas, Campilospermeas y Celospermeas.

Esta familia es una de las mas naturales del reino vejetal, pero sus propiedades son algo varias, pues las unas son muy suaves, otras bastante estimulantes, acres y aun venenosas. Algunas despiden un olor muy aromático ó bien producen un principio oleoresinoso que se endurece al aire y que utilizan con provecho la medicina y la industria. Entre las que adornecen nuestras mesas hay muchas que Chile no conoce todavía, así como la Arracacha originaria de las serranias de Colombia y casi tan preciosa como la papa.

Estas plantas se crian principalmente en las regiones templadas y en Chile se hallan en el sud ó en el alto de las Cordilleras; varios jéneros particulares á esta República se presentan casi sin tallos, formando, en el suelo, una masa muy compacta.

TRIBU I. — *HIDROCOTILEAS.*

I. TEMBLADERILLA. — HYDROCOTYLE.

Calycis compressi limbus obsoletus. Petala sessilia, ovata, acuta, integra. Styli breves. Fructus a latere plano-compressus, biscutatus; mericarpia evittata, 5-juga, jugis filiformibus.

HYDROCOTYLE Tourn. — Lag. — Ach. Richard. — Koch. — DC., etc.

Vulgarmente *Tembladerilla.*

Plantas herbáceas rara vez sufrutescentes, casi siempre desprovistas de tallos, con hojas sencillas ó lobuladadas, ó pelteadas. Flores dispuestas en umbelas sencillas, involucradas; son sesiles ó pediceladas, por lo comun blanquizcas, con el cáliz comprimido y casi sin limbo; los pétalos ovalados, puntiagudos y enteros. Estilos cortos. Fruto comprimido lateralmente, ofreciendo los me-

ricarpos cinco costas filiformes, con las intermediarias á veces mas prominentes.

Estas plantas, casi siempre acuáticas, son acres y á veces venenosas. Su nombre es griego y saca su orígen de la forma de sus hojas por lo comun redonda y cóncava, á modo de escudilla. En la República se conocen jeneralmente con el nombre de *Tembladerilla*.

1. ***Hydrocotyle bonariensis***.

H. glabra; foliis peltatis, orbiculatis, 15-20-*nerviis, duplicato-crenatis; scapo petiolis vix longiore, apice umbellato et umbellatim ramuloso; floribus secus ramulos interrupte verticillatis.*

H. BONARIENSIS Lam. — DC. — H. MULTIFLORA et H. TRIBOTRYS Ruiz y Pavon, t. 246.

Tallo trazador con los nudos cargados de fibras capilares y de hojas derechas, casi siempre solitarias, y llevadas por peciolos de tres á doce pulgadas de largo, insertos en el centro de un limbo orbicular de dos á cuatro pulgadas de ancho, muy lampiño, recorrido por quince ó veinte nerviosidades, dos veces crenelado. Pedúnculos solitarios en cada nudo, derechos, mas ó menos largos que la hoja, terminados por una umbela de diez rayos poco mas ó menos, sencillos ó mas ó menos bifurcados y llevando en su largo tres á seis verticilos de pequeñas flores llevadas por pedicelos en cuya base se hallan otras flores muy pequeñas. Involucros é involucelos compuestos de pequeñas hojuelas lineares. Fruto oval, rojo, rugoso, con cinco costas, de las cuales tres son sobresalientes y las dos laterales marjinales.

Esta planta es muy comun en los lugares húmedos y pantanosos de toda la República; varía mucho en el tamaño de sus peciolos, limbos y pedúnculos.

2. ***Hydrocotyle modesta***.

H. caulibus prostratis, ima basi radicantibus, elongatis, filiformi-gracillimis, debilibus et simplicissimis, parce villosis, nodis remotis; foliorum petiolo prælongo, tenui, villosulo, limbo orbiculari, regulariter grosse et appresse crenato, 9-*nervio, glaberrimo, basi vix emarginato; pedunculis folio multoties brevioribus,* 30-35 *floris; pedicellis capillaribus; bracteis minutis.*

Var. *α repens. Nodis valde approximatis et omnibus radicantibus; foliis e nodis plurimis, erectis, brevius petiolatis.*

H. MODESTA Cham et Schlecht in Linnæa, 1826, p. 258. — H. ASIATICA Bert., *Mss.*

Tallo sencillo, filiforme, alargado, muy débil, tendido en el suelo, señalando largos entrenudos y cargado de muchas raicillas en los nudos inferiores. Hojas peltadas, llevadas por peciolos de dos á ocho pulgadas, muy débiles, paralelos al tallo y algo vellosos. El limbo es bien redondo, membranoso, delgado, muy lampiño, de cuatro á doce líneas de diámetro, ó señalando nueve nerviosidades y diez á doce almenas regulares y un seno agudo, y poco marcado. Estípulas ovaladas, rojas y marcadas de puntitos. Pedúnculos de tres líneas de largo, y débiles; llevan de treinta á treinta y cinco flores pequeñas, de un blanco amarillento, sustentadas por pedicelos de una línea de largo. Bracteas lineares y muy cortas. Fruto muy pequeño, dídimo y de un rojo morado.

Comun en los lugares pantanosos de las provincias centrales.

3. *Hydrocotyle batrachioides.*

H. glaberrima; foliis ad nodos radicantes subsingulis, longissime petiolatis, erectis, subpeltatis, 3-5 *partitis, lobis cuneatis, apice obtusis,* 2-4 *fidis seu* 2-4 *lobatis, integris seu irregulariter crenatis; pedunculis vix pollicaribus, fructiferis deflexis; umbella* 3-5 *flora; floribus subsessilibus.*

H. BATRACHIOIDES DC., *Prod.*, t. IV, p. 667. — H. RANUNCULOIDES Bert, *Herb.*

Planta muy lampiña y algo lustrosa, con tallo trazador cargado de nudos que dan salida á una ó dos hojas subpeltadas, redondas, delgadas, membranosas, de una pulgada de diámetro, partidas en tres ó cinco divisiones cunearias, muy obtusas, sencillas ó mas ó menos partidas y un poco creneladas en la márjen; están sostenidas por peciolos de siete pulgadas poco mas ó menos de largo, algo sinuosos, estriados, aplastados y de una línea cuando mas de anchor. Pedúnculos apenas de una pulgada de largo, son algo encorvados y llevan de tres á cinco flores sesiles. Frutos blanquizcos algo lustrosos, con los mericarpos provistos de tres costas.

Se cria en la vecindad de Rancagua, Santiago, la Serena, etc.

4. *Hydrocotyle ranunculoides.*

H. glabra; foliis orbiculato-reniformibus, 5-nerviis, sub-5-lobatis, lobis obtusis, subcrenatis cum medio productiori, interdum multipartitis; pedunculis petiolo brevioribus; umbella 5-12 flora, floribus pedicellatis seu subsessilibus.

H. RANUNCULOIDES Linn., f. suppl. 177. — DC. — Ach. Richard, etc.

Tallo cilíndrico, lampiño, jeniculado, ramoso y trazador. Hojas reniformes, 5-lobuladas, ó partidas en varias lacinias lineares como las del *Ranunculus aquaticus;* peciolos del largo del dedo, glabros y cilíndricos. Flores en umbela, en número de cinco á ocho y llevadas por pedúnculos siempre mas cortos que los peciolos, encorvándose cuando madura el fruto para enterrarse en el lodo; los pedicelos son de una línea de largo cuando mas, provistos cada uno de una bracteita en la base. Fruto orbicular, un tanto acorazonado, comprimido, unido, de una línea y media de largo en su diámetro mas ancho, que es el trasversal, y cargado de costas cuyas intermediarias son filiformes. Estilos muy cortos y diverjentes.

Chamisso la encontró cerca de Talcahuano.

5. *Hydrocotyle Bonplandii.*

H. hirsuta; foliis reniformibus, 7-lobatis, 7-nerviis, duplicato-crenatis; pedunculis petiolo sesquipollicari, subæquilongis; umbellis densis 10-12 floris, pedicellis brevissimis.

H. BONPLANDII A. Richard, *Monog.*, p. 52, t. 54, f. 7. — H. B. K., *Nov. gen.*, t. V, p. 24. — DC., *Prod.*, t. IV, p. 62.

Var. CHILENSIS Cham. et Schlecht, *in* Linnæ, 1826, p. 263.— DC., *Prod.*, IV, p. 62.

Tallo trazador, cubierto de pelos híspidos con los entrenudos de una pulgada y media escasa de largo. Hojas solitarias, reniformes, de nueve líneas de ancho, con siete nerviosidades y siete lóbulos almenados ó mas bien dentados, sobretodo hácia el seno de la base; los peciolos tienen una pulgada y media de largo y están cargados de pelos crespos numerosos en la parte superior, estendidos y algo recaidos. Estípulas bastante grandes por respecto á la planta, anchas, redondas, escariosas y de un rojo moreno. Pedúnculos de quince líneas de largo en los ejem-

plares los mas grandes, terminados por una umbela compuesta de diez á doce flores apretadas y sentadas en pedicelos cortísimos. Frutos morenos.

Se cria cerca de Talcahuano, y los señores Chamisso y Schlechtendal la miran como una mera variedad de la *H. alchemilloides*.

6. *Hydrocotyle asiatica.*

H. villosula glabratave, repens, e nodis radices, et folia emittens; foliis forma variis, reniformi-cordatis, interdum suborbiculatis, 7-9-nerviis, crenatis seu repando-dentatis, dentibus obtusis acutisve, mox in longitudinem mox et sæpius in latitudinem amplioribus, plus minus petiolatis; pedunculis petiolo brevioribus, 3-4 floris.

H. ASIATICA L., *Spec.*, 234. — H. ASIATICA et REPANDA Pers., *Ench.* — DC., *Prod.* Cham. et Schlecht., Linnæ, 1826, p. 369. — H. TRIFLORA Ruiz et Pav., t. III, p. 24, t. 245, f. 6.

Planta casi lampiña con tallo siempre rastrador y cuyos nudos, mas ó menos aproximados, echan raicillas y pequeños manojos de hojas derechas, reniformes-acorazonadas, á veces casi orbiculares, de seis líneas á dos pulgadas de diámetro, ya tan ó mas largas que anchas, ya y es lo mas comun mas estendidas en el sentido trasversal, con el borde guarnecido de almenas agudas ó obtusas mas ó menos grandes; tienen el seno de la base muy abierto ó muy angosto, los lóbulos laterales á veces muy grandes, y están sustentadas por peciolos gruesos ó debiles y mas ó menos largos, alcanzando lo mas comunmente dos á cuatro pulgadas. Los pedúnculos, en número de dos á cuatro, salen del medio de las hojas y son derechos y terminados por una pequeña cabezuela de dos á cuatro flores sesiles provistas de dos ó tres brácteas ovaladas, membranosas, blanquistas, casi tan largas como la cabezuela. Fruto orbicular, comprimido, con dos ó cuatro costas filiformes, y rojizas en cada lado.

Esta especie es muy comun en los caminos de Concepcion, Chiloe, etc.

7. *Hydrocotyle indecora.*

H. caule repente, glabriusculo; foliis palaribus; petiolis hirsutis, limbo orbiculato cordato, trilobo, dentato, pilosiusculo, quintuplo longioribus; pedunculis hirtellis, petiolo paulo brevioribus; fructibus parvis, ovatis, glabris, in capitulum globosum dense aggregatis; mericarpiis utrinque 1-costatis.

H. INDECORA DC., *Prod.*, t. IV, p. 668.

Tallo casi lampiño, rastreador, con hojas orbiculares, acorazonadas, trilobadas, dentadas; ligeramente peludas y sustentadas por un peciolo cinco veces mas largo, velloso y inserto en la base del limbo. Pedúnculos poco vellosos, algo mas cortos que los peciolos, terminados por los frutos que son pequeños, ovalados, lampiños, y reunidos en una cabezuela apretada y globosa; los mericarpos ofrecen una sola costa en cada lado.

Poeppig la encontró en la provincia de Concepcion.

8. *Hydrocotyle marchantioides*. †

H. dense cæspitosa, ad nodos radicans, hispidula; foliis palaribus, subrotundatis, brevissime 5-7 *lobatis, crenulatis; petiolis* 1/8-1 *pollicaribus, filiformibus; pedunculis petiolo longioribus minoribusve; capitulis floralibus minimis, globosis,* 5-10 *floris; mericarpiis* 3*-jugis badiis.*

Tallos filiformes, rastreros, tortuosos y reunidos en césped. Hojas muy numerosas, no peltadas, redondas, de dos á cinco líneas de diámetro, almenadas con cuatro á seis lóbulos cortísimos y muy obtusos, cubiertas de pelos blanquizcos, y esparcidos en ambos lados; están sustentadas por peciolos de tres á diez y seis líneas de largo, filiformes y vellosos, sobretodo en la parte superior. Los pedúnculos, ya mas largos, ya mas cortos que los peciolos, llevan cinco á diez flores dispuestas en una pequeña cabezuela globosa y apretada. Mericarpos con tres costas y de un rojo pardusco.

Comun en la provincia de Valdivia, etc., y florece en enero.

9. *Hydrocotyle chamæmorus*.

H. sparse brevissimeque pilosa, caulibus repentibus, laxissime ramosis basique ad nodos radicantibus; foliis longe petiolatis, subpeltatis, reniformibus seu subrotundatis, amplis, 7*-lobatis,* 7*-nerviis, lobis brevibus dentato-crenatis; pedunculis oppositifoliis, petiolo brevioribus seu longioribus; umbella* 25-30 *flora; floribus breve pedicellatis; bracteis linearibus pedicellis paulo brevioribus; mericarpiis dorso convexo-crassiusculis, trinerviis.*

H. CHAMOEMORUS Cham. et Schlecht, Linnæ, 1826, p. 363. — DC., *Prod.*

Vulgarmente *Malva del Monte.*

Tallo sencillo ó dividido, largo, débil, tendido en el suelo, echando raicillas en sus entrenudos inferiores y cubierto de pelos muy cortos y amontonados. Peciolos de una á nueve pulgadas de largo, cubiertos en la parte superior de un vello crespo y recaido, sustentando una hoja de una á dos pulgadas de diámetro, ya reniforme, ya subredonda, partida en siete lóbulos poco mas ó menos, poco profundos, almenados, dentados y provistos de otras tantas nerviosidades sobresalientes; los contornos del seno, que es abierto ó agudo, son aserrados. Pedúnculos filiformes, paralelos al tallo, y mas cortos ó mas largos que las hojas, á las cuales están opuestos; sustentan una umbela de veinte y cinco á treinta flores cortamente pediceladas, y acompañadas de brácteas lineares mas cortas que los pedicelos. Pétalos glabros y blanquizcos. Mericarpos con tres costas filiformes, de color rojizo, algo salpicados.

Esta especie es sin duda la *H. chamæmorus* de Chamisso, aunque sus pedúnculos sean mas largos y no reflejos despues de la floracion. Es muy comun en las selvas y en los peñascos húmedos de Concepcion, Valdivia, Chiloe, etc.

10. *Hydrocotyle citriodora.*

H. foliis reniformibus, 7-9 sinuatis, crenatis, petiolisque hirsutis, subtus ramisque pubescentibus; pedunculis dense villosis, petioli longitudine; umbella parva, multiflora, globosa.

H. CITRIODORA Ruiz et Pav., *Fl. per.*, t. III, p. 26. — DC., *Prod.*, t. IV, p. 65.

Planta herbácea, vivaz, con raiz guarnecida de fibrillas capilares y verticiladas. Tallo ramoso, tendido en el suelo, cilíndrico, filiforme, muy largo, lampiño, poco estriado, y con articulaciones largas, y las superiores algo vellosas. Las hojas solitarias en cada entrenudo, con siete á nueve sinuosidades, muy poco almenadas, provistas de nerviosidades en cada lado, vellosas por bajo, velludas por cima, sustentadas por peciolos mas largos que ellas, cilíndricos y muy velludos. Estípulas membranosas, ovaladas, bastante anchas y caedizas. Pedúnculos solitarios, casi tan largos como los peciolos á los cuales están opuestos, y cubiertos de un vello apretado y terminados por una umbela pequeña, globosa, compuesta de cuarenta flores poco mas ó menos, muy pequeñas. Involucro con otras tantas

hojuelas, muy pequeñas, ovaladas agudas y persistentes. Cáliz subentero y muy poco aparente. Pétalos ovalados y blanquizcos.

Esta especie es muy afin de la que antecede y difiere solo por sus hojas sinuadas y no lobadas y por el vello de la parte inferior del limbo, mientras que en el *H. chamæmorus* ambos lados tienen solo algunos pelitos esparcidos. Se cria en los lugares húmedos de Concepcion, etc.

11. *Hydrocotyle Pœppigii.*

H. tota sparse pilosa; caulibus debilibus, elongatis, ad nodos non radicantibus; petiolis longis, apice hirsutis; foliis orbiculatis sinu aperto cordatis, 9 nerviis, obtuse 9 lobis, dentatis; pedunculis axillaribus et oppositifoliis, petiolo brevioribus; floribus 15-20, umbellatis, longe pedicellatis.

H. Pœppigii DC., *Prod.*, t. IV, p. 667. — Pœpp., *Pl. exs.*, nº 185.

Planta cubierta de pelos esparcidos, con tallos débiles alargados, sin raicillas en los nudos. Hojas orbiculares acorazonadas, con nueve nerviosidades y nueve lóbulos poco aparentes, dentados y el seno abierto en donde se inserta un peciolo largo y velloso en la parte superior. Pedúnculos axilares, opuestos á las hojas y mas cortos que los peciolos. Flores en número de quince á veinte y dispuestas en umbela y largamente pediceladas.

Pœppig descubrió esta especie en el centro de la República.

II. MICROPLEURA. — MICROPLEURA.

Calycis tubus compressus, limbus obsoletus. Petala acuta, integra, ovalia Fructus basi profunde cordato-bilobus, subfoliaceus, apice emarginatus; mericarpia a latere compressa, oblique ovata, septemcostata, costis capillaribus, curvilineis, infernè ventricosis, marginalibus duabus rectilineis brevioribus; commissura augustissima mericarpiis duplo brevior.

Micropleura Lagasca, *in Ocios Españ. emig.*



Este jénero tiene por carácter un cáliz con el tubo comprimido y casi desprovisto de limbo. Las pétalos son enteros, ovalados y puntiagudos. El fruto es profundamente bilobado-acorazonado, con la base subfoliácea y

estocada. en el ápice; los mericarpos son comprimidos lateralmente, oblicuamente ovalados, provistos de siete costas capilares, encorvadas, gruesas en la base, las dos marjinales rectilíneas y mas cortas; la comisura es angostísima y dos veces mas corta que los mericarpos.

La sola especie que contiene este jénero es muy parecida á un *hydrocotyle*, pero tiene las umbelas compuestas; su nombre griego quiere decir pequeñas costas, carácter que señala su fruto.

1. *Micropleura renifolia*.

M. foliis cordato-reniformibus, petiolatis, crenatis; umbellis terminalibus, pedunculatis, 4-5-radiatis, involucro monophyllo; umbellulis 3-4-radiatis, involucellatis; floribus 3, medio subsessili fertili, lateralibus breviter pedicellatis masculis.

M. RENIFOLIA Lag., *in Oc. Esp. em.*, 15.

Planta enteramente lampiña, con hojas acorazonado-reniformes, submembranosas, almenadas, señalando seis á nueve nerviosidades y sustentadas por un peciolo dilatado en la base. Las umbelas son terminales y pedunculadas, con cuatro ó cinco rayos y un involucro foliáceo y monofilo; están compuestas de otras umbelitas con tres á cuatro rayos y un pequeño involucelo de otras tantas hojuelas. Las flores son en número de tres, la del medio fértil y casi sesil, las laterales masculinas y llevadas por pedicelos muy cortos.

Se cria en la isla de Chiloe.

III. BOWLESIA. — BOWLESIA.

Calycis limbus obsoletus vel 5-dentatus. Petala ovata seu elliptica, integra, acuta seu obtusiuscula, erecta seu patula reflexave, sessilia seu subunguiculata, extus interdum pubentia. Styli filiformes. Frutus ovatus seu conoideus, sæpe tetragonus ad commissuram valde contractus, pilis stellatis frequenter vestitus. Mericarpia dorso impressione ovali notata, evittata, 5-juga, jugis dorsalibus 3 obsolete filiformibus, 2 plano commissurali impositis. Columella filiformis indivisa. Semen sectione transversa semilunare, intus convexum.

BOWLESIA Ruiz et Pav., *Prod.* — Lagasca. — Koch. — DC. — Link y Otto, etc.

Plantas cubiertas por lo comun de pelos estrellados, con tallos ya derechos, ya tendidos en el suelo, vestido de hojas opuestas rara vez casi sencillas, mas ó menos palmadas, pecioladas y acompañadas de muy pequeñas estípulas algo laciniadas. Flores dispuestas en umbelas siempre sencillas aunque á veces de figura compuesta y formadas de tres á quince flores casi siempre hermafróditas. Cáliz con dientes muy poco aparentes. Pétalos ovalados ó elípticos, sesiles, á veces ungüiculados, enteros, agudos ú obtusos con frecuencia vellosos en la parte exterior. Estilos filiformes. Fruto cubierto por lo comun de pelos estrellados; mericarpos desprovistos de canales resinosos, con cinco costas poco aparentes cuyas tres se hallan en la faz dorsal y las otras dos en la faz comisural. Dichos mericarpos señalan con frecuencia en el dorso una pequeña escavacion ovalaria; columela filiforme y sencilla. La semilla parece semilunar cuando se parte trasversalmente, la parte convexa corespondiendo al interior.

Este jénero, dedicado á Will. Bowles autor de la Historia natural de España, incluye como 20 especies casi todas de Chile y del Perú. Son muy notables por sus pelos estrellados, lo que á veces da un aspecto blanquizco á la planta y tambien por tener las hojas inferiores casi siempre opuestas.

§ 1. Tallos derechos, no desparramados.

1. *Bowlesia nigripetala.* †

B. tota pilis stellatis confertis incana; caule tenui, interdum subfiliformi, erecto, simplici aut rarius dichotome diviso, subtripollicari; foliis subpaucis, longiuscule petiolatis, erectis, reniformi-rotundatis, 3-6 crenato-lobatis, lobis integris, obtusis seu rotundatis sæpe cum setula plumosâ terminali; umbellis terminalibus 3-4, breve pedunculatis, 2 5 floris; floribus pedicellatis interdum quibusdam sessilibus abortivis; pe-

talis patulis in sicco nigris; fructu valde complanato pilis stellatis ferrugineis obsito.

La raiz de esta planta que tiene de dos á cuatro pulgadas de altura, es filiforme, sencilla y por lo regular mas larga que el tallo. Este es derecho, dicotómico, con frecuencia filiforme, y tomentoso. Hojas sustentadas por peciolos de seis á ocho líneas de largo; son reniformes-redondas de dos á cuatro líneas de largo y tres á seis de ancho, tomentosas, almenado-lobuladas, los lóbulos en número de tres á seis, obtusos ó redondos, terminados por un pequeño pelo plumoso. Umbelas por lo regular reunidas en número de tres á cuatro en el ápice de los tallos y sustentadas por pedúnculos de dos á seis líneas y compuestas de dos á seis flores pediceladas y algunas rara vez sesiles y estériles. Pétalos abiertos negruscos, cuando está seca la planta. Fruto bastante grande, achatado y cubierto, lo mismo que los pedicelos, de pelos estrellados y rojizos.

Comun en los serros subandinos; difiere de la *B. lobata* y *incana* de R. Pav. por su tallo sencillo, y sus hojas no tan profundamente lobuladas.

2. Bowlesia dichotoma.

B. stellatim adpresse cano-pubescens, dichotoma; caule semi-spithameo, erecto, ima basi simplici, in ramos patulo-erectos rigidulos diviso; foliis cuneato-oblongis, apice utrinque truncato in cuspidem producto et inde 3-dentatis rarius 5-dentatis, integerrimis, in sicco secundum longitudinem plicatis, crasso-coriaceis; inferiorum petiolo limbi longitudine; stipulis subnullis; ramulis floriferis ad summos ramos umbellatim dispositis; umbellis 5-12 floris; fructu pilis stellatis appressis flavo virescente.

B. DICHOTOMA DC., *Prod.*, t. IV, p. 76; *ex* Pœpp., *Diar.* — Hook., *Bot. Misc.*, t. III, p. 347.

Planta de tres á cinco pulgadas de altura y enteramente tomentosa por los muchos pelos blancos y estrellados que la cubren. Tallo desde luego sencillo y muy derecho se divide despues en dos á cuatro ramitos medio tendidos, cilíndricos, fuertes y leñosos, con frecuencia desnudos en su lonjitud y dispuestos en ángulo muy abierto en su orígen. Las hojas, que son plegadas en nuestros ejemplares, son oblongas, muy enteras, como truncadas en el ápice, con la parte mediana prolongada

en una punta aguda, lo que les da una figura tridentada; tienen de ocho á veinte líneas de largo y tres á cinco de ancho, y las inferiores son del largo de sus peciolos. Las estípulas, cuando existen, son setiformes. Cada ramito se termina por cuatro brazos dispuestos en rayos sencillos ó bifurcados y cada uno con una umbela sencilla de cinco á doce flores, las esteriores pediceladas, las interiores con frecuencia sesiles. Pétalos ovalados y de color de carne muy pallida. Frutos ovoídeos y cubiertos de pelos estrellados, de un verde de azufre.

Se cria en las provincias centrales y en las del norte.

3. *Bowlesia multiradiata.*

B. caule erectiusculo (vix spithameo), pilis stellatis incano, a basi dichotome diviso, ramisque patulo-erectis apice floriferis cum umbellis geminis in dichotomiis; foliis radicalibus subconfertis, petiolatis, majoribus ovatis seu subrotundatis, aliis oblongis cuneatisve, grosse dentatis, tenuibus et subvirentibus; umbellarum floribus 8-15 *pedicellatis, patulis; fructu pilis stellatis.*

B. MULTIRADIATA Colla, *Memor. di Tor.*, t. XXXVII, p. 81; et *Plantæ rar.*, p. 43.

Tallo de seis á ocho pulgadas de altura, partido con frecuencia y desde la base que es muy hojosa, en ramitos medio tendidos, desnudos en su longitud, como dos veces bifurcados con dos pedúnculos en los ángulos de bifurcacion y con frecuencia cubiertos de pelos estrellados y blancos. Las hojas mayores son de una pulgada de largo ovalarias ó redondas, delgadas y membranosas, de un verde algo gris, fuertemente dentadas, provistas de unos pocos pelos muy pequeños, y estrellados; las menores son oblongas ó cuneiformes y frecuentemente un poco tomentosas; peciolos abrazadores en la base donde se ve algunas cerdas blanquizcas y de la misma longitud que el limbo. Pedúnculos de tres á doce líneas de largo terminados por ocho á quince flores de color de carne y sentadas en pedicelos estendidos. Pétalos de un blanco algo amarillento. Frutos medianos, ovalarios, verdosos, cubiertos de pelos estrellados.

Se cria en las provincias de Colchagua, Santiago y Coquimbo.

4. ***Bowlesia elegans.*** †

(Atlas botánico, lámina 30.)

B. pilis stellatis canescens ; caule erecto, semi-sesquispithameo, ima basi simplici, mox in ramos 3 rigidiusculos nudos diviso; foliis subcrassis, inferioribus longiuscule petiolatis, subreniformibus, palmatim 3-5 lobatis, lobis obtusis 2-3 lobatis; limbo subtus cano, supra flavicante albo-marginato; stipulis nullis; pedunculis 10-15 floris; fructu dense stellato piloso.

Planta cubierta enteramente de pelos estrellados y de cinco á nueve pulgadas de altura. Tallo muy sencillo en la base y partido á muy pequeña distancia de la raiz en tres ramas medio tendidas, largas, desnudas, volviéndose á partir en la parte superior en cuatro rayos que forman otras tantas umbelas. Hojas inferiores subreniformes, gruesas, coriáceas, blancas por bajo, amarillas por cima, con un borde blanquizco, partidas hasta su mitad poco mas ó menos en cinco lóbulos obtusos, trilobados, provistos de senos; tienen de seis á ocho líneas de ancho, tres á cuatro de alto y están sustentadas por peciolos de una pulgada de longitud, y derechos; las superiores subsesiles, con tres lóbulos sencillos á veces con dos dientes laterales á los dos últimos lóbulos. No hay estípulas. Pedúnculos derechos y de cuatro á diez y seis líneas. Flores en número de diez á quince cortamente pediceladas y sin invólucro. Pétalos de color de carne. Fruto ovalado, verdoso, enteramente cubierto de pelos estrellados.

Se cria con frecuencia en los terrenos arenosos y pedregosos de las cordilleras de Guanta, á una altura de 6,500 p.

Explicacion de la lámina.

Fig. 2. Planta de tamaño natural. — *a* Flor entera. — *b* Pétalo. — *c* Fruto. — *d*. Id. cortado trasversalmente.

5. ***Bowlesia elata.*** †

B. parce stellato-pubescens; caule erecto, bipedali, basi simplici dein trichotomo, ramis elongatis, nudis, semel-ter bi-trichotome divisis, pedunculisque 1-2 in dichotomia; foliis perpaucis, infimis petiolatis, subreniformibus, palmatim sub-7 lobatis, lobis profundis trifidis et sinubus obtusis, supernis subsessilibus cuneatis 3-5 lobatis lobis 3-dentatis; pedunculis longiusculis, 3-8 floris, laxe paniculatis; fructu mediocri, virescente.

Esta especie ofrece pelos estrellados mas esparramados y mas

acercados en las hojas. El tallo tiene dos piés de altura, derecho, cilíndrico, y sencillo en la base, partiéndose despues por tricotomia en ramos largos, desnudos y divididos del mismo modo. Hojas poco numerosas, muy alejadas y algo verdosas; las inferiores pecioladas, reniformes, con siete divisiones profundas y trilobadas, separadas por senos obtusos; las superiores casi sesiles, cuneiformes y á tres ó cinco lóbulos tridentados. Flores dispuestas en el ápice de los tallos en panículas muy flojas; pedúnculos de ocho á diez y seis líneas de largo con cinco á diez flores todas casi siempre hermafróditas; corola amarillenta. Fruto mediano, ovalado, verdoso, con pelos estrellados.

Se cria en los serros de Santa Rosa; florece en octubre.

§ 2. Tallos tendidos en el suelo y difusamente ramosos.

6. *Bowlesia tropæolifolia.*

B. pilis stellatis subcanescens; caulibus e radice multis, gracillimis, elongato-procumbentibus, debilibus; foliis palmatim 5-7-partitis, partitionibus ovato-lanceolatis, obtusis seu vix acutis, integris; pedunculis petiolo multo brevioribus, trifloris.

B. TROPÆOLIFOLIA Gill. — Hook., *Bot. m.*, t. I, p. 325.

Esta especie tiene muchos tallos recaidos, muy largos, debilísimos, subfiliformes, aplastados, y algo sinuosos y cubiertos, como toda la planta, de pelos estrellados. Hojas llevadas por peciolos de dos á tres pulgadas de largo, palmadas, de una pulgada de anchura, delgadas y membranosas, partidas hasta la mitad en tres á siete lóbulos ovalado-lanceolados, obtusos, enteros y de color ceniciento en la faz inferior; senos de separacion agudos. Estípulas blancas con las divisiones estrechas, lanceoladas y agudas. Tres umbelas de flores en el ápice de un pedúnculo de dos á cinco líneas.

Se cria en los peñascos de las altas cordilleras; miramos como especie la variedad β *tripartita* del sabio Hooker.

7. **Bowlesia tenera.**

B. uni-multicaulis, caulibusque debilibus, erectis seu decumbentibus, gracilibus; pilis stellatis sparsis; foliis cordato-reniformibus 5-7 lobis, lobis obtusis inæqualibus, simplicibus seu 2-3 dentatis, lateralibus interdum subabortivis; pedunculis 3-6 floris, petiolo multoties brevioribus; stipulis albidis, membranaceis, laceris; mericarpiis inflato subglobosis, subglabris, flavicantibus.

B. TENERA Spreng. — B. GERANIFOLIA Cham. y Schl.—B. NODIFLORA Presl. *in* DC.

De una raiz filiforme á veces sencilla nacen varios tallos débiles, comprimidos, mas ó menos tendidos, algo sinuosos, de un pié y medio poco mas ó menos de altura, muy hojosos y cargados de pelos estrellados lo que da un aspecto lijeramente tomentoso á los mas jóvenes; hojas de una pulgada de largo, acorazonado-reniformes, con seno obtuso, membranosas, de un verde amarillento, compuestas de cinco á siete lóbulos obtusos é irregulares, los unos sencillos, los otros con uno ó dos dientes laterales ó trilobados; los peciolos son derechos y tienen una ó tres pulgadas de lonjitud; estípulas pequeñas, membranosas, blanquizcas y laciniadas. Pedúnculos de dos á cuatro líneas de largo, desiguales, terminados por una umbela de dos á seis flores, muy cortamente pediceladas, provistas de muy pequeñas brácteas en la base. Mericarpos inchados algo globosos, casi lampiños y amarillentos.

Esta especie, cuyas hojas varían con frecuencia y con tallos á veces bien derechos, se cria entre los arbustos de la República.

8. **Bowlesia tripartita.** †

B. procumbens, ramosissima, pilis stellatis hispida seu subsimplex, pusilla, erecta, ramis tenui-debilibus elongatis; foliis tripartitis, lobo medio productiore ancoræ formam effingentibus, partitionibus oblongis obtusiusculis, plerumque integris, lateralibus interdum bilobis; stipulis multipartitis albidis; pedunculis folio æquilongis 1-3 floris; fructu ovato-obcordato; subacuto, stellato-muricato, violaceo.!

B. TROPOEOLIFOLIA var. β. *Tripartita* Hook. *Bot. Misc.*, t. III, 346.— B. UNCINATA Colla, *Mem. di Torino*, t. XXXVII, p. 81, t. XIX; et *Pl. rar.*, p. 42, t. XIX.

Planta tendida en el suelo, ramosísima, y híspida por los muchos pelos estrellados de que está cubierta. Los tallos y las

ramas son largos, muy débiles, casi filiformes. Hojas llevadas por peciolos de una pulgada poco mas ó menos de lonjitud, son membranosas, verdosas, partidas en tres divisiones oblongas, algo obtusas, enteras ó las laterales mas cortas y bilobuladas y el seno obtuso y muy abierto. Estípulas igualmente partidas en varias divisiones lanceoladas y blanquizcas. Pedúnculos del largo de las hojas, llevan una á tres flores. Fruto ovalado-trasacorazonado, muy aplanado en su dorso, agudo, rojo ó purpúreo y marcado de pequeños puntos estrellados.

Esta se cria entre las piedras desde la provincia de Colchagua hasta la de Coquimbo. La miramos como la var. β *tropæolifolia* de Hook. Pero de ella se distingue por varios caracteres bastante importantes y sobre todo por la forma y el aplanamiento de su fruto, con puntas estrelladas. Creemos igualmente que es la *B. uncinata* de Colla aunque los pelos no sean uncinados.

9. *Bowlesia lobata.*

B. multicaulis, ramosissima tota pilis stellatis subhirsuta; ramis elongato-decumbentibus, gracilibus, sinuosis; foliis longe petiolatis, cordatis 5-7 lobatis lobo medio productiori; umbellis 3-rarius 5 floris; pedunculis folio multo brevioribus.

B. LOBATA Ruiz et Pav., *Fl. per.*, t. III, p. 28, t. 251, f. *b*.—DC., *Prod.*, t. IV, p. 75.

Planta herbácea caediza, muy débil con tallos numerosos, de un pié y medio de largo entremezclados los unos con los otros, filiformes, ramosos y lijeramente estriados. Hojas opuestas, acorazonadas, bastante anchas, con cinco ó siete lóbulos ovalados, el terminal mas alargado que los medianos y estos menos que los inferiores; ofrecen cinco á siete nerviosidades y están sustentadas por peciolos cuatro á seis veces mas largos que ellas, débiles, cilíndricos, estriados, acompañados en la base de pequeñas pestañas lineares-subuladas, blanquizcas, escariosas, laciniadas que ocupan toda la articulacion. Pedúnculos axilares, solitarios, filiformes, débiles, mucho mas cortos que los peciolos. Umbela sencilla, rodeada de un involucro de pestañas escariosas y compuestas de cinco ó mas bien de tres flores subsesiles. Pétalos de un blanco amarillento.

Esta especie, descubierta en primer lugar en el Perú, se cria tambien en la orilla del Rio Maypú segun el viajero Meyen; está muy afin de la *B. tropæolifolia*.

IV. AZORELLA.— AZORELLA.

Calycis limbus 5-dentatus, dentibus acutis, persistentibus, interdum subnullis. Petala ovalia seu oblongo-ovata, obtusa, integra. Styli brevi-filiformes. Fructus ovatus, ad commissuram contractus, subdidymus. Mericarpia dorso plano-convexo subcompressa, evittata, 5-juga, jugis filiformibus, 3 dorsalibus, marginalibus 2.

AZORELLA Lam. — DC. — Cav. — AZORELLA y FRAGOSA Ruiz y Pav. — Kunth *in* Humb. — DC.

Plantas desprovistas de tallos ó estos muy cortos, con hojas amontonadas, pecioladas, enteras ó partidas en tres ó cinco divisiones. Umbelas sencillas, dispuestas en cabezuelas flojas y provistas á veces de flores estériles. Cáliz con cinco dientecitos, agudos y persistentes. Pétalos ovalados, obtusos y enteros. Fruto ovalado, frecuentemente algo dídimo, con los mericarpos un poco comprimido en el dorso que es convexo; ofrecen cinco costillas, tres dorsales y dos laterales. No hay canales resinosos.

Estas plantas forman por lo comun una especie de césped en el suelo. Al ejemplo de Hooker y Endlicher le reunimos el jénero *Fragosa* de Ruiz y Pavon.

§ 1. ZORELLA. Hojas á modo de escamas y fuertemente imbricadas.

1. *Azorella trifurcata.*

A. dense cæspitosa; foliis arcte imbricatis, patentim recurvis, rigidis, oblongis, superne dilatatis, in lacinias 3 late subulatas, paulo divaricatas, cuspidatas, fissis, basi vaginante marginibus obscure ciliatis pilis deciduis; umbella subsessili; involucri foliolis parvis, subulatis, subciliatis.

A. TRIFURCATA Hook., *Icon.*, tab. 539. — A. TRICUSPIDATA Lamk. — Honbron, l. 15.

Ramitos muy cortos y cubiertos enteramente de hojas tiesas, abiertas y aun recaidas, muy lampiñas, sustentadas por un peciolo largamente abrazador, vestido en su juventud y en sus lados de algunos pelitos caedizos y confundido con el limbo que es apenas mas ancho, y partido en tres puntas anchamente subuladas y algo divaricadas. Pedúnculo del largo de las hojas,

terminado por una umbela sencilla de tres á cinco flores y otras tantas brácteas pequeñas, subuladas, subpestañosas, pegadas en la base donde presentan algunas lacinias. Fruto subcilíndrico, ovalado, algo comprimido en sus lados; cada mericarpo tiene cinco costillas bien aparentes, dispuestas casi á igual distancia, y las laterales colocadas en la comisura.

Esta planta forma céspedes muy tupidos en el suelo; y se halla en el puerto Famine y otros lugares del estrecho de Magallanes.

2. *Azorella monanthos*. †

A. dense cæspitosa, humilis, foliis strigosis aspera; caulibus e radice multis, ramosis; foliis e basi ad apicem ramorum dense imbricatis; angustissime lanceolato-acutis aut subulatis, basi subvaginante latioribus, strigoso-coriaceis, patulis seu subrecurvis, glabris seu junioribus sparse filamentosis; floribus terminalibus solitariis, sessilibus, pilorum corona involucratis.

De una raiz cilíndrica, del grueso de una pluma de escribir, salen varios tallos de doce á diez y seis líneas, partidos en ramitos del mismo largo y formando un césped tupido y espinudo. Hojas muy imbricadas, angostas lanceoladas agudas, ó subuladas, coriáceas, abiertas ó subcaedizas, provistas, solo en su juventud, de algunos pelitos y anchas y casi abrazadoras en la base. En el medio de las hojas terminales se halla una sola flor sesil envuelta de otras hojas mas pequeñas y una corona de pelos que le sirve de invólucro. Dientes del cáliz casi invisibles. Pétalos ovalado-lanceolados, enteros, sesiles, rojos y casi del largo del fruto. Estilos muy largos, filiformes, diverjentes y reflejos. Fruto ancho, ovalado, casi lampiño. Los mericarpos algo convexos, pero muy aplanados en el dorso donde son un poco rugosos; ofrecen cinco costillas filiformes, tres dorsales y dos en la comisura; á veces entre las tres primeras se ven otras dos menos aparentes. El epicarpo es estrechamente unido al endocarpo.

Esta especie, algo afin de la *A. cæspitosa* Hook. hijo, se halla en las Cordilleras.

3. *Azorella madreporica*. †

A. caulibus compacte coalitis cum facie superna plana ramisque prismatoideo-tetragonis; petiolis densissime imbricatis et adpressis, oblon-

gis, planis, scarioso-coriaceis, lamina destitutis; foliorum terminalium petiolo limbum ovatum trifidum intus filamentosum triplo superante; umbellis subsessilibus 2-4 floris; involucro polyphyllo.

Vulgarmente *Llareta de Coquimbo.*

Planta derecha, de una á dos pulgadas de largo, y del grueso de una pluma de ganso pero prismática, ó subcuadrangular, partida en ramitos cubiertos por los peciolos que son muy numerosos y á modo de escamas y alcanzando todos á la misma altura, formando un césped llano, uniforme y muy compacto. Las hojas están compuestas de un peciolo apenas de una línea de largo, y de una tercera de ancho, algo mas angosto en la base que en la parte superior, coriáceo-escamoso, y rojo, y de un limbo ovalado, cubierto de filamentos en la faz interna, muy pequeño y partido en tres divisiones. Las flores rara vez solitarias forman por lo comun pequeñas umbelas en número de dos á cuatro y sustentadas por pedicelos del largo del fruto y envueltos de un invólucro de otras tantas hojuelas, lanceoladas, agudas, blanquizcas, escamosas, provistas de algunas cerdas y mas cortas que las flores. Cáliz con cinco dientes ovalado-agudos, amarillentos, derechos, y persistentes. Pétalos oblongos y amarillentos. Estilos largos y reflejos. Mericarpos ovalados, lampiños, amarillentos, aplastados en el dorso donde se ven tres costillas filiformes, rojas y algo resinosas; las otras dos se hallan en la comisura.

Esta planta se halla en las cordilleras de la provincia de Coquimbo y es muy notable por su modo de crecer, formando sobre las rocas una especie de césped muy duro, compacto, bien llano y uniforme, y dejando distilar una resina que los vaqueros emplean con mucho provecho contra el dolor de cabeza; la llaman *Llareta*, nombre que se da tambien á otras umbelíferas que producen resinas.

4. *Azorella bolacina.* †

A. densissime cæspitosa, subnana; petiolis secus ramos arcte imbricatis, lato-ovatis, subvaginantibus, limbo destitutis; foliorum terminalium lamina indivisa seu 2-3 fida, laciniis profundis seu dentiformibus, sæpe inæqualibus, oblongis, umbellâ subsessili, 6-8 florâ; involucro cyathiformi, polyphyllo.

Esta especie se presenta en una masa frondosa y alcanza apenas á quince líneas de altura. De la raiz, que es cilíndrica,

leñosa, sencilla, muy fuerte, salen varios tallos del grueso del dedo meñique, y cubiertos casi enteramente por los peciolos que son ovalados y abrazadores, negruzcos, secos, lampiños, derechos, apretados, de una línea y media de largo y adornados en su juventud y en sus bordes con algunas cerdas algo largas; el limbo es del largo del peciolo y es coriáceo, membranoso, sencillo, ó partido en dos ó tres divisiones profundas ó poco aparentes, oblongas-obtusas y con frecuencia desiguales. Flores como hundidas en el medio de las hojas terminales y dispuestas en número de seis á ocho pequeñas umbelas provistas de un involucro á modo de copa monófila, pero partido en seis ú ocho divisiones profundas, blancas, escariosas, y del largo de las flores. Cáliz con cinco dientes muy distintos, ovalados-agudos y amarillentos. Pétalos del mismo color, oblongos, derechos, con el ápice algo caido por dentro. Fruto ovalado, aplanado en el dorso, donde las costillas son poco notables y lampiñas.

Se cria en las cordilleras de Coquimbo.

5. *Azorella hookeriana.*

A. depes cæspitosa; foliis arcte imbricatis, basi latioribus, vaginantibus, patentibus, subrecurvis, linearibus, acutis, integerrimis, coriaceis; vagina filamentosa; umbella florente abbreviata inter folia summa sessili; calycis tubo piloso.

A. CÆSPITOSA Hook. hijo. *Ant. voy.*, 282.— Non Cavan.

Esta planta tiene sus tallos ramosos, tiesos, de una pulgada de largo y á veces mucho mas, dispuestos en césped grueso y apretado. Las hojas, que cubren bien los tallos, son lineares agudas, mas anchas en la base donde son abrazadoras, de cuatro líneas de largo, muy enteras, coriáceas, con algunos filamentos en la vajina y de un verde claro; á veces las de abajo son de un color distinto. La umbela de seis á ocho flores, sesil en el medio de las hojas superiores, con los pedicelos muy cortos. Tubo del cáliz velludo, con el limbo partido en cinco lóbulos obtusos y cortísimos. Pétalos oblongos, subobtusos. Fruto, antes de su perfecta madurez, oblongo, comprimido en el dorso y casi cuadrangular.

Creemos esta especie distinta de la *A. cæspitosa* de Cavan. y la dedicamos

al señor Dalton Hooker, quien la descubrió en el estrecho de Magallanes y de quien sacamos esta descripcion.

6. *Azorella cæspitosa.*

A. foliis imbricatis, apice patulis, crassis, integerrimis, glaberrimis; umbella breve pedunculata 6-8florâ; involucri foliolis ovato-acutis, pedicellis dimidio brevioribus.

A. CÆSPITOSA Cav., *Ic.*, t. V, p. 57, t. 484, f. 2. — DC., *Prod.*, t. IV, p. 77. — Non Dalt. Hooker.

Raiz fusiforme con algunas raicillas, dando oríjen á muchos tallos, de seis á ocho líneas de largo, dispuestos en césped frondoso, y cubiertos enteramente de hojas gruesas, glaucas, imbricadas, muy aproximadas del tallo, cóncavas en la parte inferior, y despues recaidas y ovaladas agudas en el ápice. Umbela sencilla, terminal, cortamente pedunculada; involucro de cinco hojuelas ovaladas-agudas, cada una aderente en la base. Hay cinco flores poco mas ó menos llevadas por pedicelos cortos y capilares.

Esta especie se ha encontrado en las cordilleras del Planchon. Por no conocerla hemos preferido seguir la descripcion de Cavanilles y mirar como dudosas las descripciones que despues varios autores han dado de ella. La de Dalton Hooker nos ha parecido demasiado distinta para mirarla como otra especie!

7. *Azorella selago.*

A. dense cæspitosa; caulibus fastigiatis, sæpe elongatis, ramosis, compactis; foliis dense et arcte imbricatis, appressis; petiolo cymbæformi, late vaginante, amplexicauli; lamina dilatata, coriacea, concava, 3-7 fida, intus longe setoso-ciliata, segmentis oblongis, subacutis, integerrimis; umbella 3-flora, breviter pedunculata; involucri foliolis linearibus, subacutis.

A. SELAGO Hook. hijo, *Ant. voy.* 284, t. 99. — COOKIA Anderson, *in Bibl. Banks.*

Tallos de una á cinco pulgadas de largo y del grueso de una pluma de cisne, ramosos, reunidos en césped algo grueso y cubiertos de hojas imbricadas y muy apretadas. Peciolo cimbiforme, abrazador por una vaina muy ancha; el limbo, por lo comun mas ancho que largo, es dilatado, coriáceo, cóncavo, provisto en su cara interna de cerdas largas y desparramadas; tiene tres ó siete segmentos oblongos, subagudos, muy enteros,

con una nerviosidad. Umbela cortamente pedunculada y compuesta de tres flores de un rosado pálido; las hojuelas del involucro son lineares subagudas lo mismo que los dientes del cáliz. Fruto ovalado, terminado por largos estilos; mericarpos comprimidos en su dorso que es algo convexo, y provistos de cinco costillas.

Esta planta se cria en el puerto Famine y en la Tierra de Fuego.

8. *Azorella lycopodioides.*

A. dense cæspitosa, caulibus ramosis; foliis subcucullatim imbricatis, coriaceis; petiolo basi vaginante, ciliato-denticulato; limbo profunde trifido, laciniis subulatis, pungentibus; umbellis subsessilibus 2-4 floris; involucri foliolis 2, cymbæformibus, argute et profunde dentatis, umbella arcte adplicitis.

β. Chilensis *tenuior, limborum folio valde abbreviato, laciniis oblongis obtusiusculis subcuspidatis.*

A. LYCOPODIOIDES Gaud., *in Ann. des scienc. nat.*, vol. V, tab. 3. — DC., etc.

Planta dispuesta en césped, con tallos partidos en ramos fasciculados, cubiertos, en toda su largura, de hojas estrechamente imbricadas, abrazadoras, levantadas, coriáceas y lustrosas; peciolos encajados unos con otros y provistos en sus lados de dientecitos muy delgados; el limbo es partido en tres divisiones profundas, subuladas, espinosas y de una á dos líneas de largo. Umbelas subsesiles, compuestas de dos á cuatro flores, estrechadas entre dos bracteas anchas, cimbeformes, casi del mismo largo y bordadas de cuatro ó cinco dientes desiguales, profundos y agudos. El cáliz tiene su tubo cilíndrico y el limbo con cinco dientecitos agudos y amarillentos. Pétalos igualmente amarillentos, ovalados-lanceolados, enteros, un poco arrollados hácia dentro en la parte superior. Fruto unido.

Se halla en el estrecho de Magallanes y nuestra variedad en el Cajon del Azufre, cordilleras de Talcaregue. Florece en febrero.

9. *Azorella filamentosa.*

A. caulibus elongatis, gracilibus, sæpius subconfertis, ramosis; foliorum petiolis basi dilatatis, amplexicaulibus, margine longe setoso-ciliatis, ad junctionem limbi sensim coarctatis et subarticulatis, limbo

lanceolato, acuto, petioli longitudine, marginibus introflexis. Umbella breviter pedunculata, 6-8 flora.

A. FILAMENTOSA Lamk. — Hook., *Icon.*, t. 541. — Homb., *Voy. au pôle sud*, tab. 15, etc.

Planta dispuesta en césped flojo con tallos esparcidos, delgados, cilíndricos, ramosos, y de dos á cuatro pulgadas de largo; están cubiertos enteramente de hojas que les dan un aspecto rojo y algo sedoso. Peciolos abrazadores, ovalados, subescariosos, de una línea de largo, bordados de cerdas largas, algo tiesas y levantadas; se terminan en punta en la union del limbo; este es del mismo largo, lanceolado, muy sencillo, con los bordes arrollados. Umbelas cortamente pedunculadas, con seis á ocho flores. Fruto ovalado, subcilíndrico, con los mericarpos convexos en sus dorsos y provistos de cinco costillas.

Se cria en el estrecho de Magallanes y en la Tierra de Fuego.

10. *Azorella Gilliesii.*

A. densissime cæspitosa; foliis petiolatis, trifidis; umbella pedunculata, 4-10 flora; fructibus utriculosis.

A. GILLIESII Hook. *Bot. misc.*, t. III, et BOLAX GILLIESII *Bot. misc.*, t. III, t. 63.

Planta en césped muy apretado y muy estendido, con tallos apenas de dos pulgadas de largo, cubiertos enteramente de hojas secas, tiesas, opacas, anchamente abrazadoras, cóncavas, adelgazadas en la parte mediana en un peciolo corto, algo grueso, dilatado despues en un limbo algo mas ancho, grueso, partido en tres divisiones casi iguales, algo agudas, mas rara vez en dos y entonces iguales. Pedúnculo terminal, lijeramente carnoso, cilíndrico, subrugoso, débil, inchado en la parte superior, guarnecido de un involucro compuesto de cinco ó seis hojuelas ovaladas, cóncavas, y obtusas. Cáliz con cinco dientecitos. Fruto elíptico-ovalado, obtuso en sus dos estremidades, presentando en la corta trasversal una superficie subtetrágona, notablemente inchada; mericarpos subcilíndricos parduscos, separados por intervalos casi iguales, hallándose los dos laterales en los bordes; eje corto y muy poco aparente.

Se cria en las cordilleras que separan Santiago de Mendoza; sus raices son casi la sola leña que encuentran los vaqueros.

§ 2. Hojas de forma normal.

11. *Azorella ranunculus.*

A. glaberrima; caule stolonifero, brevissimo; foliis longe petiolatis, rotundatis, 4-5-partitis, partitionibus apice 3-lobis, obtusis; umbellis axillaribus, breve pedunculatis; involucri foliolis 5, lanceolatis, acutis, basi ciliatis, flores subæquantibus; umbella 3-5 flora.

A. RANUNCULUS D'Urville, *Flor. mal.* — DC. — D. Hook., *Voy. foj.* 285, tab. 98.

Planta muy lampiña, cuyos tallos son delgados, rastreros, emitiendo en sus nudos raices fibrosas y hojas de un verde oscuro, casi lustrosas, redondas, partidas en cuatro ó cinco divisiones profundas, en cuña, con tres segmentos redondos, y sustentadas por peciolos delgados, levantados, abrazadores y membranosos en la base y de una pulgada de largo. Pedúnculos axilares, mas cortos que el peciolo. Hojuelas del involucro lineares, subagudas, mas largas que los pedicelos, señalando en la base y en ambos lados un diente ó algunas pestañas. Umbela compuesta de tres á cinco flores pequeñas, blancas ó pajizas. Cáliz con cinco dientes obtusos. Fruto cortamente pedicelado, corto, ovalario, subcilíndrico, adelgazado en la cortadura; los mericarpos son convexos en sus dorsos y con tres costillas.

Esta especie se encuentra en el estrecho de Magallanes. Por su forma pertenece á los Hydrocotiles, pero por sus frutos pertenece evidentemente á las Azorellas.

12. *Azorella trifoliolata.* †

(Atlas botanico, lámina 30, fig. 2.)

A. foliis longe petiolatis, trifoliolatis, foliolis oblongo-linearibus, 3-fidis seu trifurcis, lobis oblongis, obtusiusculis, glabris; petiolis ima basi interdum ciliatis; umbellis petiolo minoribus, 20-30 floris; involucri foliolis sub-10, oblongis, basi ciliatis, pedicellis subæquilongis.

Var. β. *Petiolis apice 3-5 foliolatis, inciso-pinnatipartitis, laciniis anguste linearibus.*

Raiz larga, gruesa, muy sencilla, negruzca, cubierta de pequeñas raicillas y de las vainas de las hojas que cayeron; da salida á uno ó tres manojos de hojas levantadas ó tendidas, lampiñas, membranosas, y de una y media ó dos pulgadas de largo;



el peciolo es muy angosto y lo terminan tres hojuelas oblongas-lineares, por lo comun partidas en tres y á veces en cuatro ó cinco divisiones oblongas, y obtusiusculas. Pedúnculos algo mas cortos que la hoja, adornados de veinte á treinta flores á veces largamente pediceladas. Involucro blanquizco y compuesto poco mas ó menos de diez hojuelas oblongas, obtusas, pestañosas en la parte inferior y apenas del largo de los pedicelos. Flores de un blanco amarillento. Fruto lampiño.

Se cria en los llanos de Valdívia y Chiloe.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 2. Planta del tamaño natural. — *a* Flor masculina vista de frente. — *b* Pétalo. — *c* Fruto visto por la cara dorsal. — *d* El ex. visto por su lado.

13. *Azorella diversifolia.* †

A. foliis obovato-cuneatis, apice 3-5 *dentatis, seu* 3-5 *fidis, lobis dentatis vel integris, medio interdum productiore, pilisque ad margines sparsis, petiolo limbum superante; umbellis folio minoribus* 30-60 *floris; involucri foliolis oblongo-acutis, ciliatis.*

De una raiz algo corta, negruzca, sencilla y como tuberosa, nacen de dos á cuatro tallitos que se levantan apenas en el suelo y terminados por un manojo de hojas levantadas, algo coriáceas, de dos á cuatro pulgadas de largo, trasaovado en cuña, partidas en tres ó cinco dientes, ó en tres divisiones jeneralmente con dientes fuertes y agudos; algunas pestañas ribetean el limbo y el peciolo que es mas largo que él. Los pedúnculos, en número de cinco ó seis, son levantados y mas cortos que las hojas. Involucro partido en veinte hojuelas, blanquizcas, oblongas, agudas y pestañosas, tan largas ó tal vez mas que las flores, y terminadas por una cerda. Las flores, en número de treinta á sesenta, tienen los pétalos blanquizcos.

Esta planta se halla en los llanos de las provincias centrales.

TRIBU II.—*MULINEAS.*

V. BOLAX.—BOLAX.

Calycis limbus obsoletus. Petala sessilia, ovata, acuta, integra. Styli breves. Fructus ovatus tetragonus, faciebus concavis. Mericarpia evittata, 5-juga, jugis nerviformibus lævibus, obtusis, 1 dorsali, intermediis marginalibus, 2 intimis. Commissura angustissima.

Bolax Commerson. *ex Juss. Gen.* — Gaud., *in Ann. sc. nat.* — DC. — Endl., etc.

Plantas dispuestas en césped en el suelo, cuyas flores tienen un cáliz entero y casi sin limbo; los pétalos sesiles, ovalados, agudos y enteros; los estilos cortos, y el fruto ovalado-tetrágono con las caras cóncavas; los mericarpos no tienen canales resinosos y presentan cinco costillas nerviformes, lisas, obtusas, una dorsal, dos interiores y las demas intermediarias y colocadas en el borde; la comisura es muy angosta.

Este jénero incluye solo una especie que por la forma pertenece á la tribu de las Mulineas y por su porte á la de las hidrocotileas, presentándose muy afin de las *Azorellas.*

1. *Bolax glebaria.*

B. densissime cæspitosa, humilis; petiolis dense imbricatis, crassicoriaceis, basi lato-amplexicaulibus subscariosis, altius coarctatis, limbo brevi trifido, lobis ovatis obtusiusculis, junioribus intus filamentosis; umbellâ subsessili, pauciflora.

B. glebaria Comm. *in Juss. gen.* — Gaud. — Hooker, *Icon.*, t. 492. — DC., etc.

De una raiz algo larga nacen varios tallos enteramente vestidos de hojas muy imbricadas partidas en tres segmentos ovalados, algo obtusos, cargados al interior, y cuando jóvenes, con algunos filamentos y de dos líneas escasas de largo; el peciolo es del mismo largo, ovalario, muy ancho en la base donde abraza el tallo, algo cóncavo, muy duro, grueso, coriáceo, liso, lustroso y muy angosto al unirse con el limbo. Hay una sola umbela compuesta de tres á cuatro flores. Las hojuelas del involu-

cro son ovaladas, enteras, y abrazadoras por la base. El fruto es pardusco, señalando con frecuencia en su ápice una lágrima resinosa y roja; es lampiño, pero en su pedicelo se ven algunos pelitos estrellados.

Esta planta, que varía algo en sus hojas, se presenta en césped muy tupido y á veces muy estendido; de sus tallos sale una resína que se usa para las cortaduras y tambien segun algunas personas para la gonorrea. Se cria en las cordilleras de Chile y hasta la Tierra de Fuego.

VI. MULINO. — MULINUM.

Calycis limbus 5-dentatus, persistens. Petala ovata, oblonga, integra, carinata, apice vix inflexa. Styli filiformes. Fructus ovatus, tetrapterus, a latere valde compressus, mericarpiis 5-jugis, jugo medio dorsali et 2 lateralibus nerviformibus commissuræ admotis, 2 intermediis in alas amplas laterales expansis. Vittæ nullæ.

MULINUM Pers., *Ench.* — Lag. — DC. — BOLACIS ESP. Spreng. — SELINI ESP. Cav.

Plantas entre herbáceas y frutescentes y dispuestas en césped de poca altura. Las hojas son vajinantes y frecuentemente como imbricadas en la base, enteras ó partidas en tres ó cinco divisiones mas ó menos profundas, casi siempre espinosas. Umbelas sencillas, subsesiles ó pedunculadas, é involucradas. Flores amarillentas, con el limbo del cáliz partido en cinco dientes pequeños, agudos y persistentes. Pétalos ovalados-oblongos, enteros, carinados, algo envueltos hácia dentro por el ápice. Estilos filiformes. Fruto sin canal resinoso, ovalado, muy aplastado en sus lados y adornado de cuatro alas; los mericarpos tienen cinco costillas, la mediana dorsal, las dos laterales muy aproximadas de la comisura y nerviformes, y las demas intermediarias y dilatadas á modo de alas.

Este jénero así caracterizado incluye solamente la primera seccion de los *Mulinum* de DC. y ofrece siete especies.

1. *Mulinum spinosum.*

M. foliis 3-5 partitis, lobis spinoso-acerosis, petiolis filiformibus seu complanatis, ima basi vaginantibus, glabris; umbellis longiuscule pedunculatis, rarius subsessilibus, involucri foliolis multis, erectis vel patulis pedicellis brevioribus seu longioribus; floribus 15–40, *omnibus pedicellatis seu quibusdam sessilibus, luteo-rubentibus.*

M. SPINOSUM Pers. — DC. — SELINUM SPINOSUM Cav., *Ic.*, t. V, p. 59, t. 487, f. 1.

Vulgarmente *Yerba negra.*

Var. β nob. *Foliis constanter 3-partitis; umbellis sub 5 floris; involucri foliis pedicellis plus duplo brevioribus.*

Planta dispuesta en césped flojo de seis á ocho pulgadas de alto, con las ramas levantadas, tortuosas, desnudas en la base donde tienen apenas el grueso de una pluma de cuervo. Hojas de una pulgada de largo, bi ó trifurcadas, con las divisiones laterales bipartidas, pinchudas y con frecuencia algo mas largas que el peciolo; este es filiforme, muy ancho y abrazador. Del ápice de cada rama nace una umbela á veces sesil, pero mas comunmente sustentada por un pedúnculo de ocho á diez y seis líneas. El involucro tiene muchísimas hojuelas lineares agudas, libres, levantadas ó abiertas, mas cortas ó rara vez mas largas que los pedicelos. Estos, en número de quince á cincuenta, son levantados y sustentan las flores que son pequeñas y de un amarillo rojo.

Esta planta varía mucho en su porte y en la forma de sus hojas; se cria en las cordilleras de Santiago, Colchagua, etc., á una altura de 5 á 8,000 piés. Los habitantes suelen emplear sus raices para el corrimiento.

2. *Mulinum proliferum.*

M. foliis trifidis, laciniis subulatis spinosis; petiolis vaginantibus glabris; umbella pedunculata terminali lateralique folium æquante; involucri foliolis distinctis, brevibus, subpatulis; fructibus orbicularibus.

M. PROLIFERUM Pers. — DC. — Hook.— SELINUM PROLIF., Cav. *Icon.*, vol. V, t. 486.

Vulgarmente *Dichillo.*

Raiz tortuosa, ramosa, algo fibrosa, con el tallo de tres á cuatro pulgadas de altura y cubierto por las vajinas de las hojas que cayeron. Hojas imbricadas, alternas, lampiñas con la

vájina estriada, apretando el tallo, y últimamente libre y mas estrecha, peciolilorme, partida en la punta en tres divisiones subuladas, pinchudas y de dos á tres líneas de largo. Flores dispuestas en umbela sencilla y prolífera; involucro con cinco á siete hojuelas lineares-subuladas y persistentes; pedúnculo de una pulgada de largo; pedicelos mas cortos, uniflores y en número de doce poco mas ó menos; cáliz con sus dientes muy cortos; pétalos amarillentos, ovalados-agudos, muy enteros, tendidos y un poco mas cortos que los estambres cuyas anteras son amarillas. Fruto redondo y bipartido.

Esta especie, descubierta en el Puerto Deseado, ha sido hallada igualmente en las cordilleras de Santa-Rosa á una altura de 6 á 10,000 piés. ¿No seria tal vez una mera variedad del *M. spinosum* vuelta prolífera por la casualidad?

3. *Mulinum cryptanthum.* †

M. humifusum subacaule, densissime cæspitosum; foliis subintricatis; ima basi dilatata et albido-membranacea late vaginantibus, subinde filiformibus, erectis et apice brevi-trifurcis; laciniis cuspidatis, media vix productiori; umbellis inter folia sparsis, sessilibus, 4-8 floris; involucri monophylli, cyathiformis, 4-7 fidi, laciniis pedicellorum longitudine; floribus quibusdam sterilibus.

Esta especie se presenta igualmente en césped muy tupido y alcanza á tener una pulgada ó quince líneas escasas de altura. Su raiz es sencilla, subcilíndrica, delgada, arrugada, negruzca y da salida á muchísimas hojas levantadas, entremezcladas, lampiñas, de seis á doce líneas de largo, con la parte inferior dilatada, muy abrazadora, membranosa y blanquizca, de donde nace una parte filiforme, muy delgada que se divide en su ápice en tres puntas de media línea á dos de largo, con la mediana algo mas larga. Las umbelas son gruesas, sesiles en medio de las hojas en el medio de las cuales están casi ocultas; tienen cuatro ú ocho peciolos desiguales, cada uno con su flor hermafrodita y rara vez masculina. Involucro infundibuliforme, membranoso, blanquizco, monófilo, partido en cuatro ú ocho divisiones angostas, desiguales y del largo de los pedicelos; el cáliz tiene cinco dientecitos que á veces abortan. Los pétalos, rojos cuando secos, son oblongos-lanceolados, con el ápice inclinado hácia dentro; estilos cortos con frecuencia levantados;

fruto pequeño ovalario, aplastado en su dorso y desprovisto de costillas.

Se cria en las cordilleras de Ovalle en la provincia de Coquimbo á una altura de 11,000 piés. Florece en noviembre.

4. *Mulinum ulicinum.*

M. foliis trifidis, laciniis subulatis spinosis; umbellis in ramulis lateralibus abbreviatis, terminalibus, subsessilibus; fructibus ellipticis.

M. ULICINUM Gill. *in* Hook., *Bot. Misc.*, 328, t. 64. — M. ECHINUS DC., *Prod.*

Arbustito enteramente lampiño, oloroso, partido en muchas ramas cuyas primarias son casi del grueso del dedo, flexuosas, tiesas, muy entremezcladas, las segundarias muy cortas y las laterales numerosas, enteramente cubiertas de hojas apretadas, que alcanzan cuando mas el largo de una pulgada, muy tiesas, abrazadoras y vajinantes en la base, señalando en la juventud una sola cerda en ambas caras y últimamente lineares y terminadas por tres gajos cortos, subulados y divaricados. Las umbelas son terminales en las ramitas laterales. Involucro con seis hojuelas poco mas ó menos, lineares subuladas, y unidas en la base á modo de un tubito corto; está compuesto de seis á ocho pedicelos, algunos desprovistos de flores por aborto; cáliz con cinco dientecitos; pétalos ovalados, corridos en su mediania interna por una línea sobresaliente encorvado en el ápice que es agudo; fruto elíptico, comprimido, tetrágono y casi con cuatro alas.

Al ejemplo de Hooker reunimos á esta especie el *M. echinus* de DC. y talvez ambas son meras variedades del *M. spinosum*. Se cria en las cordilleras que median entre Santiago y Mendoza.

5. *Mulinum albovaginatum.*

M. foliis trifidis, laciniis ovato-lanceolatis, mucronatis; umbella axillari, parviflora, sessili.

M. ALBOVAGINATUM Gill. et Hook. *in* Hook., *Bot. Misc.*, t. III, p. 329.

Tallo partido en ramas dicotómicas y cubiertas de vajinas largas, blanquizcas, lustrosas y membranosas que provienen de las hojas caidas. Dichas hojas son á veces lijeramente velludas y

partidas en tres divisiones ovaladas-lanceoladas, mucronadas, con segmentos mucho mas anchos y menos tiesos que en varias de las demas especies. La umbela es sesil en el sobaco de las hojas y compuesta de unas pocas flores; fruto elíptico, comprimido, tetrágono, casi con cuatro alas.

Se halla en el cerro de la Polcura, entre Santiago y Mendoza.

6. *Mulinum cuneatum.*

M. foliis cuneatis, 3-fidis, segmentis planis, cuspidatis, vagina elongata rigida ciliata; umbella breviter pedunculata, multiflora.

M. CUNEATUM Hooker et Arn., *Bot. Beech* et *Bot. Misc.*, t. III. p. 347. — FRAGOSA SPINOSA Ruiz y Pav., *Flor. per.* — DC. — AZORELLA SPINOSA Pers.

De una raiz perpendicular, cilíndrica, arrugada y pardusca, salen en toda direccion muchísimas ramas apretadas, dispuestas en un césped de dos á tres pulgadas de altura, delgadas, desnudas en sus dos terceras partes inferiores donde están cubiertas de algunas vajinas de las hojas. Estas, que terminan las dichas ramas á modo de roseta, son cunearias partidas en tres segmentos llanos lanceolados y puntiagudos, vajinantes en la base, donde son bordadas de pestañas largas, blanquizcas y levantadas; tienen cinco á ocho líneas de largo, dos á tres de ancho, y son verdosas, membranosas y provistas de tres á cinco nerviosidades. Umbelas casi sesiles en el medio de las hojas y de las pestañas; están compuestas de diez á quince florcitas llevadas por pedicelos de dos líneas de largo; involucro con seis hojuelas lineares lanceoladas, levantadas, unidas en la base y del mismo largo de los pedicelos ó á veces mas largas.

Esta especie es bastante comun sobre los cerros secos de Aconcagua, Valparaiso, Concepcion, Santiago, etc. Florece en setiembre.

VII. HOMALOCARPO. — HOMOLOCARPUS.

Calycis margo 5-dentatus, dentibus subulatis, minutis, vix persistentibus. Petala ovalia, concava, integra. Styli duo divaricati, breves. Fructus rotundo-ovalis; mericarpia a dorso compresso-plana, aptera, commissura angustissima juncta, discos duos parallelos constituentia, juga 5 filiformia, tenuissima, in pericarpii

substantia recondita, unicum dorsale, duo late alia prope rachiis, duo medio angulos formantia. Vittæ nullæ, carpophorum integrum. Semen fructus cavitate minus.

HOMOLOCARPUS Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. III, p. 348. — Endlicher, *Gen.*, nº 4374.

Este jénero se distingue por el limbo del cáliz partido en cinco dientecitos subulados, y apenas persistentes. Los pétalos son ovalados-cóncavos y enteros; los dos estilos cortos y divaricados. El fruto ovalado-redondo, con los mericarpos comprimido-aplastados en el dorso, desprovistos de alas, unidos por una comisura angostísima y formando dos discos paralelos; ofrecen cinco costitas filiformes, muy delgadas, ocultas en la sustancia del pericarpo; la una es dorsal, las dos laterales cerca del apoyo y las dos medianas forman los ángulos; no hay canales resiníferos; la columela es entera y la semilla no llena enteramente el hueco del fruto.

Este jénero es muy afin de las Bowlesias y quizá sus caractéres no son suficientes para distinguirlo de ellas. El señor Dalt. Hooker observa, con razon, que la forma de los frutos de esta seccion de las Umbelíferas varia demasiado para que se dé importancia á sus caractéres.

1. *Homolocarpus bowlesioides.*

H. dichotome-ramosa, tota pilis stellatis incana; foliis petiolatis, reniformi-subrotundis, 7-lobatis, lobis ovatis, obtusis. Pedunculis axillaribus et terminalibus petiolo subæquilongis; umbella simplici, 3 6-florâ; dentibus calycinis dense piliferis; fructu pedicello brevissimo duplo longiore.

N. BOWLESIOIDES Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. III, p. 348.

Planta algo levantada, cuyos pelos estrellados le dan un aspecto blanquizco y partida en ramificaciones dicótomicas. Raiz sencilla y delgada. Hojas pecioladas, reniformes, subredondas, con siete lóbulos poco mas ó menos, iguales, trasaovados, obtusos, muy enteros, ó laciniado-lobulados; las inferiores alternas, las superiores opuestas. Umbela sencilla, llevada por un pe-

dúnculo axilar, terminal, casi del largo de los peciolos, y compuesta de tres á seis flores. Dientes calicinales peludos y parecidos á un manojo de pelos. Fruto casi dos veces mas largo que el pedicelo que tiene una línea de largo.

El Sr. Cuming encontró esta planta en las cordilleras de Santiago.

VIII. ELSNERIA. — ELSNERIA.

Calyx acute 5-denticulatus. Petala ovata, integra, concava alba. Stylopodia conica, crassa. Styli divaricati, filiformes. Stigmata capitulata. Fructus exalatus, angulatus. Mericarpia evittata, 5-juga, jugo medio striæformi, reliquis costæformibus, unde mericarpia 5-angularia. Carpophorum filiforme, bifidum; mericarpiis pendulis.

ELSNERIA Walpers, *in Nov. act. nat. cur.*, vol. XIX, *suppl.* 1, p. 148, § 8.

El cáliz tiene cinco dientecitos agudos. Los pétalos son enteros y cóncavos. Los estilopodes cónicos, carnosos, los estilos divaricados, filiformes, los estigmas casi en cabezuela. Fruto sin alas y anguloso; mericarpos cabizbajos, con cinco costitas, la mediana á manera de estrias, las demas sobresalientes de modo que los mericarpos se presentan con cinco ángulos; la columela es filiforme, bífida. No hay canales resiníferos.

Este jénero es afin por su traza á los *Actericium*, *Mulinum* y por su fruto al *Homalocarpus*. Walpers lo dedicó al botánico Elsner.

1. *Elsneria cratægifolia.*

E. undique pilis stellatis obsita; foliis radicalibus ignotis, caulinis alternis rameal ibusque oppositis, simplicibus, dentatis; umbellis exinvolucratis, compositis.

E. CRATOEGIFOLIA Walp., *loc. cit.*, tabl. 8.

Raiz fusiforme y casi sencilla. Tallo levantado, con las ramas alternas, cilíndricas, apenas estriadas, y cubiertas de pelos estrellados. Las hojas del tallo son alternas, membranosas, de una pulgada de diámetro, cubiertas en ambos lados de pelos estrella-

dos suborbiculares, cuneiformes en la base, donde son un poco vajinantes y medio-amplexicaules, partidas en siete lobulitos poco aparentes, el impar terminado en punta y con tres dientes agudos, algo espinosos; tienen siete nerviosidades primarias, unidas; los peciolos son del mismo largo, angulosos é igualmente cargados de pelos estrelládos; las hojas de los ramos son opuestas, subsesiles, con tres dientes agudos ó las inferiores con tres ó cinco lobulitos de cinco á doce líneas de largo y de tres á ocho de ancho y las superiores lineares, pequeñas y agudas. La umbela está partida en cuatro partes cada una con quince á veinte flores blancas, pequeñas y sin involucelo. Fruto cuadrangular, algo comprimido en el dorso; mericarpos con cinco ángulos poco aparentes, cubiertos de pelos estrellados, y colgados en los brazos de la columela despues de la fructificacion.

Se encuentra en las cordilleras de Talcaregue (Colchagua).

IX. DIPOSIS. — DIPOSIS.

Calyx obtuse 5-dentatus. Petala ovalia, plana, integra. Styli breves. Fructus ovato-orbiculatus biscutatus inermis; mericarpiis a dorso compresso-planiu commissura angusta junctis, 5-juga medio filiformi aut lineato, 2 marginantibus intermediis, extremis 2-interioribus inconspicuis; juga secundaria et vittæ nulla.

Diposis DC., *Coll. mém.*, V. t. III, p. 33, et *Prod.*, IV, 81 et 668, etc.

Plantitas con raices á veces bulbíferas, casi sin tallos y adornadas de hojas pecioladas, y compuestas de tres ó mas segmentos que principian todos en la parte superior del peciolo. Umbela terminal, sencilla ó acompañada de otras pequeñas axilares, compuestas de seis á ocho rayos mucho mas largos que las hojas muy pequeñas de los involucros; termínanse por tres pedicelos cuyos laterales llevan solo dos flores masculinas y la del medio es hermafrodita. Cáliz con cinco dientes poco aparentes. Pétalos ovalados, llanos, enteros. Estilos cortos. Fruto ovalado-orbicular, á modo de un escudo doble y lampiño;

mericarpos muy aplastados, en línea paralela al eje y unidos por una comisura muy angosta; ofrecen cada uno solo cinco costillas primarias de las cuales dos se hallan en los bordes de los mericarpos, otras dos son mas interiores y ocultas, y la mediana filiforme ó semejante á una línea hueca; no tienen canales resiníferos.

Este jènero incluye solo dos especies americanas. Su nombre quiere decir en griego dos maridos por motivo de las dos flores masculinas que acompañan la flor hermafrodita.

1. *Diposis bulbocastanum*.

(Atlas botánico, lámina 31, fig. 1.)

D. radice tuberoso-bulbiformi, subglobosa; caule simplici brevi aut subnullo; foliis inferioribus longe petiolatis, basi latioribus et vaginantibus, multisectis; segmentis a summo petiolo radiantibus, 2-3-fidis.

D. BULBOCASTANUM DC., *Prod.*, IV, 668. — BUNIUM BULBOCASTANUM Bert.

Esta planta muy lampina tiene una papa del tamaño de una avellana, y echa un tallo sencillo de una á siete pulgadas de largo, muy débil, aplastado y sinuoso. Las hojas son tallinas, levantadas, compuestas de un peciolo ancho en la base, muy vajinante, de una á dos pulgadas de largo y terminado por muchos segmentos de cinco á ocho líneas de largo, dispuetos en umbela y partidos en dos ó tres divisiones lineares. La umbela es terminal con frecuencia acompañada de otras mas pequeñas y laterales; los rayos en número de cinco á ocho son levantados, filiformes, de cinco á ocho líneas, provistos en la base de bracteitas ovalarias, acompañados de otra mucho mas grande, linear y levantada; á veces todas señalan esta última forma; los rayos de las pequeñas umbelas son desiguales, de una línea poco mas ó menos de largo, con la flor hermafrodita casi sesil.

Esta planta se halla en los cerros de las provincias de Santiago y Colchagua; sus raices tienen buen gusto y los campesinos suelen usarlas en sus comidas.

Esplicacion de la lámina.

a. Parte de la umbela con fruto. — *b.* Flor estéril. — *c.* Pétalo.

X. POZOA. — POZOA.

Calycis limbus 5-dentatus, coloratus, persistens. Petala ovata unguiculata, integra, erecta, nervo medio vix calloso. Fructus prismatico-tetragonus, vel tetrapterus. Mericarpia dorso carinato concava, 5-juga, jugis medio et lateralibus filiformi-subprominulis, intermediis costæformibus; vittæ nullæ. Capitulorum floribus nunc omnibus hermaphroditis, nunc sterilibus, nunc hermaphroditis cum sterilibus.

POZOA Lag., *Gen. et spec.* 13; *Amænit. nat.*, II, 93. — DC. — Hook., *Bot. Misc.*, t. I, t. 66.

Plantas vivaces, casi subfrutescentes, muy lampiñas, acaules ó con un tallo á modo de rizoma, aéreo, dividido, dando salida á muchas hojas fasciculadas, sencillas, largamente pecioladas, algo peltadas, sinuado-dentadas, membranosas y quinquenerviosas. Del medio salen varios bohordos largos, desnudos, terminados por una cabezuela de flores, las unas hermafroditas, otras estériles, unisexuales ó entremezcladas. Cáliz con cinco divisiones coloradas y persistentes. Pétalos siempre ungüiculados, derechos, ovalados, enteros, algo callosos en el largo de la nerviosidad mediana, donde están algo cóncavos. Filamentos encorvados por dentro. Fruto prismático-tetrágono; mericarpos cóncavos y aquillados en el dorso, con cinco costillas, cuya mediana y laterales son sencillas, apenas aparentes y las intermedias muy prominentes. No hay canales resiníferos.

Este jénero solo incluye dos especies orijinarias de Chile. Lagasco lo dedicó al botanista español don M. Pozo.

1. *Pozoa coriacea.*

P. ramis radicalibus abbreviatis apice dense foliiferis; foliis longe petiolatis, erectis, cuneatis, vel obovato-cuneatis, profunde dentatis,

manifeste 5-nerviis; scapis elongato-erectis, nudis, rigidiusculis; involucro amplo, monophyllo, multidentato; capitulo æquilongo.

P. CORIACEA Lag., *Gen. et spec.*, p. 13, nº 163. — DC., *Prod.*, IV, 82.

Raiz cilíndrica, perpendicular, tuberculosa, de un pardo negruzco, dando salida á dos ó tres ramitas, cortas, tortuosas, y levantadas, cargadas en la parte superior de muchas hojas levantadas cuneiformes ó trasaovado-cunearias, fuertemente almenadas ó denticuladas, de cuatro á ocho lineas de largo y de tres á seis de ancho, membranosas, adornadas de cinco nerviosidades muy aparentes y poco ramosas y sustentadas por peciolos de una ó dos pulgadas de largo. Los bohordos, que salen por lo comun del medio de las hojas, tienen cuatro á seis pulgadas de largo y son algo tiesos y levantados. El involucro es ancho, monofilo, del largo de las flores, blanquizco, un poco escarioso y corrido por nerviosidades lonjitudinales y casi paralelas. En la parte esterior se hallan algunas flores masculinas.

Esta planta, como lo señala el señor Hooker, ha sido descrita tres veces por De Candolle y con tres nombres jenéricos diferentes. Se halla en las cordilleras porfíricas de Santiago, Colchagua, etc.

2. *Posoa hydrocotylifolia.*

P. caulibus subnullis; foliis omnibus radicalibus, fasciculatis, longe petiolatis, subreniformi-orbiculatis, subpeltatis, sinuoso-dentatis, 5-nerviis; scapis 1-7, folio duplo longioribus; involucro amplo, monophyllo, multidentato, capitulo subæquilongo.

P. HYDROCOTYLIFOLIA Fielding et Gardn., *Sertum plant.*, t. XL.

Raiz larga de doce á quince líneas, muy sencilla, aplastada, parduzca, estriada transversalmente y muy fuerte; da salida á una ó tres ramitas, muy cortas y terminadas por otros tantos manojos de hojas, redondas, subpeltadas, de tres á seis líneas de diámetro, un poco sinuoso-dentadas con cinco nerviosidades y sustentadas por peciolos de doce á diez y ocho líneas de largo. Los bohordos, en número de dos á siete, son la mitad mas largos que las hojas, algo levantados, sinuosos ó enderezados por dentro. Involucro monofilo, un poco mas corto que la cabezuelita, escarioso, con muchos dientes en su borde, recorridos de nerviosida-

dos derechas y paralelas. Flores amarillentas y algo rojas. Las alas del fruto son algo gruesas.

Se cria en las cordilleras centrales, á una altura de 8 á 9000 piés.

XI. ASTERICIO.—ASTERISCIUM.

Calyx 5-*dentatus, dentibus minutis, cordato-acuminatis, coloratis, subpersistentibus. Petala erecta, subsessilia, elliptica, apice fissa, basique fissuræ extus callo colorato notata, intus in membranam subæquilongam basique plicatam inflexa. Fructus prismatico-tetragonus, subtetrapterus. Mericarpia a lateribus reflexa et dorso carinato concava, 5-juga, jugis medio et lateralibus filiformi-subprominulis, intermediis marginantibus. Vittæ nullæ. Florum capituli alii hermaphroditi, alii steriles.*

ASTERISCIUM Cham. et Schlecht. *in* Linn., 1826, tab. 5.— DC.— Hook.— POZOÆ Sp. Sprengel. — CASSIDOCARPUS Presl. *in* herb. Hænck.

Plantas muy lampiñas, subfrutescentes, con los tallos casi siempre ramosos. Hojas sencillas ó partidas en tres lóbulos dentados y llevados por peciolos bastante largos. Flores dispuestas en cabezuelas terminales, las unas con flores hermafroditas y fértiles, las otras con flores estériles entre las cuales se hallan á veces algunas hermafroditas. El involucro se compone de varias hojuelas lanceoladas, siempre mas cortas que los pedicelos y señalando á veces en el ápice un diente en ambos lados. Dientes calicinales pequeños, triangulares, puntiagudos, colorados y persistentes. Pétalos subsesiles, elípticos, levantados, partidos en la punta, provistos de un callo en el dorso y doblados en lo interior, y hasta la base por una membrana oblonga plegada inferiormente, alcanzando la parte superior del pétalo. Filamentos de los estambres mas largos que los pétalos. Fruto prismático tetrágono, ó con cuatro alas; mericarpos cóncavos en el dorso aquillado, con cinco costillas, la mediana y las dos laterales filiformes, apenas aparentes, y las dos

intermedias á modo de costitas muy prominentes. No hay canales resinosos.

Este jénero es algo afin de los *Pozoa* y se distingue por su traza y por sus pétalos. Las especies son propias de Chile.

1. *Asteriscium pozoides.* †

P. radice brevi; caule scapiformi cum bracteolis sparsis; foliis fere omnibus radicalibus confertis, erectis, longiuscule petiolatis, obovatis, rotundatis seu subreniformibus, subpeltatis, argute denticulatis, 5-7-nerviis; involucri foliolis 6-10 distinctis, pedicellis multo brevioribus, apice utrinque 1-dentatis; floribus perplures masculis, vix 2-3 fertilibus.

Planta de un verde amarillento, con una raiz pequeña que da salida á un manojo de hojas levantadas, algo peltadas, de forma algo variable, trasaovada, redunda ó subreniforme, de cuatro á doce líneas de ancho; membranosas con dientes mucronados, adornadas de cinco ó siete nerviosidades poco aparentes y sustentadas por peciolos casi del mismo largo; del medio salen uno ó dos tallos florales muy sencillos, de cuatro á seis pulgadas de largo, acompañados en la base de una ó dos hojas y mas arriba algunas bracteitas apartadas que ofrecen una flor abortada. Hay seis á diez hojuelas en el involucro, lanceoladas, amarillentas, mucho mas cortas que los pedicelos, provistas con frecuencia en la punta de un diente en ambos lados. Flores muy numerosas con pedicelos de dos líneas de largo; son de un amarillo blanquizco, todas masculinas ó con una ó dos hermafroditas y apartadas. Pétalos elípticos. Estambres muy largos, con los filamentos corvos por dentro en la punta. Fruto amarillento.

Esta planta se cria en las provincias centrales. Se aproxima de los *Pozoa* por sus tallos sencillos y sus hojas radicales y no lobuladas.

2. *Asteriscium chilense.*

A. multicaulis, caulibus elatis fere a basi valde ramosis; ramis patulo-erectis, divisis; foliis radicalibus nullis, caulinis perpaucis, petiolatis, ovato-rhomboideis, plus minus trilobis dentatis; capitulorum floribus omnibus nunc sterilibus, nunc fertilibus.

A. chilense Ch. et Schlecht., *Linnæa*, 1826, p. 254, t. 5, f. 1. — Hook., *Bot. Misc.*

I, p. 332, t. 68. — A. CHILENSE et A. POEPPIGII DC., *Prod.*, IV, 82. — ANISILLO Feuillée, *Journ. d'obs.*, III, p. 5, t. 2.

Vulgarmente *Muchu* y *Anisillo.*

Planta subfrutescente, de tres piés poco mas ó menos de altura, con tallos del grueso de una pluma de cuervo, algo flexuosos, ramificados casi desde su base en ramas largas estendidas levantadas, muy delgadas y ramosas. Las hojas son tallinas, en poco número, romboidales-ovaladas, partidas en tres lóbulos, rara vez en cinco poco aparentes, de seis á diez líneas de diámetro, bordadas de dientes agudos y llevados por peciolos del mismo largo. Las cabezuelitas son terminales, compuestas de flores masculinas, y otras de flores hermafroditas y fértiles, amarillentas y muy numerosas.

Se cria casi en toda parte, y tambien en las cordilleras.

3. *Asteriscium æmocarpon.* †

A. radice tenui, elongatâ, subsinuosâ, simplici; caule fere ab ortu diviso, subpatulo, parce ramoso (vix pedali); foliis radicalibus et caulinis in latitudinem oblongo-ellipticis, interdum subrotundis, subprofunde dentatis, longe petiolatis; pedunculis oppositifoliis et terminalibus; involucri foliolis ovato-acutis, integris; floribus per plures hermaphroditis, subsessilibus, sterilibus quibusdam multò longioribus; fructu coccineo muriculato-punctato.

Raiz de una á tres pulgadas de largo, débil, sinuosa, sencilla, desprovista de fibras rojizas; da salida á uno ó varios tallos del mismo grueso, de cuatro á doce pulgadas de altura, bifurcada con los ramos poco numerosos y divaricados. Hojas elípticas ú oblongas, de seis á ocho líneas de diámetro, á veces algo redondas, membranosas, lampiñas, con dientes fuertes y desiguales y cinco nerviosidades poco aparentes; los peciolos tienen diez á diez y ocho líneas de largo. Pedúnculos terminales, opuestos á las hojas, de una pulgada poco mas ó menos de largo, acompañados de un involucro con seis á ocho hojuelas desiguales, libres, lanceoladas ú oblongas, enteras, del largo de los pedicelos que son muy cortos. Casi todas las flores son hermafroditas, con algunas masculinas cuyos pedicelos son mucho mas largos. Dientes calicinales rojos, asi como los pétalos, que son persistentes. Frutos igualmente de un rojo purpúreo algo blanquizco

en la base, anguloso por motivo de algunas muy pequeñas proeminencias á modo de puntos.

Se cria en las cordilleras de Talcaregue; florece en enero.

XII. GYMNOFITO. — GYMNOPHYTON. †

Calycis limbus 5-dentatus dentibus lanceolatis, coloratis, erectis, subpersistentibus. Petala unguiculata, ovata, integra, dorso callo notata, in lacinulam subæquilongam basique non plicatam inflexa et subinvoluta. Fructus ovato-rotundatus seu obovato-cuneatus, biscutatus, amplus, a dorso valde compressus. Mericarpia tota plana lateraliter in alas parallelas expansa, evittata, 5-juga jugis vix prominulis, resinoso-crassiusculis, 2 mediis alas marginantibus, 2 lateralibus commissuræ proximis. Commissura angustissima mericarpiorum longitudine. Semen effœtum.

Mulini Spec. — DC., *Prod.*, IV, 80, § 3. Asterisci Spec. Hook., *Bot. Misc.*, I, 332, t. 67 *bis*, B. — Asteriscium? Endl., nº 4370. — Dypterygia Presl., *Mst. sine descr.*

La traza de estas plantas es muy particular; tiene tallos sufrutescentes, afilos ó cargados de muy pocas hojas rudimentarias, de uno á dos piés de alto, partidos en muchos ramos cilíndricos, tiesos, canaliculados, á veces algo tortuosos y reunidos en corimbos fuertes. Las hojas son lineares no distintas del peciolo. Los ramitos laterales cortos, con frecuencia concluyendo en espina, cargados en el ápice y á veces en sus lados, umbelitas sencillas, por lo comun muy numerosas y á veces solo con dos ó tres flores cortamente pediceladas. Involucro con dos ó cuatro hojuelitas distintas y agudas. Flores de las umbelas enteramente masculinas ó mescladas con otras fértiles. Dientes del cáliz lanceolados, colorados, levantados, subpersistentes. Pétalos ovalados enteros, provistos de una uña corta pero bien distinta y de un callo en el dorso, y prolongado en el interior en una membrana oblonga, encorvada por dentro, no plegada y cuya estremidad viene á encontrarse con la base del

limbo. Filamentos filiformes, plegados en dos, sobrepujando los pétalos, con las anteras redondas. Estilos bastante cortos, filiformes y levantados. Fruto fuertemente comprimido en su dorso, grande, ovalado-redondo ó trasaovado-cuneario, y amarillento; mericarpos perfectamente llanos, muy delgados, dilatados en cada lado, en alas paralelas, y ofrecen cinco costitas apenas aparentes, rojizas y como resinosas; dos de ellas ribetean las alas, y las otras dos laterales se hallan muy cerca de la comisura. Columela filiforme del largo de los mericarpos á los cuales aderen cuando seseparan. Las semillas nos han ofrecido siempre embriones abortados.

Decandolle ha clasificado estas plantas entre los *Mulinum* y Hooker entre los *Asteriscium* con los cuales tienen mas afinidad, pero se distinguen fácilmente por los caractéres mencionados. Su nombre griego quiere decir planta desnuda, por motivo de ser privadas casi enteramente de hojas.

1. *Gymnophyton polycephalum*. †

(Atlas bot., lám. 32, fig. 1.)

G. caule subbipedali, a basi diviso, superne ramosissimo, ramis sæpe flexuosis; foliis dum adsunt lineari-setaceis, acutis, erectis; floribus innumeris, ramulisque lateralibus umbellam simplicem seu compositam efformantibus; floribus masculis cum hermaphroditis; fructu obovatocuneiformi; alis mediocribus.

D. ISATIDICARPA Presl., *Mst.*—MULINUM ISATIDICARPUM DC., *Prod.*, IV, 80. — ASTERISCIUM POLYCEPHALUM Gill. et Hook., *Bot. Misc.*, I, 332.

Tallo levantado de cerca de dos piés de altura, partido desde la base y muy ramoso en la parte superior; los ramitos mas robustos del grueso de una pluma de cuervo, frecuentemente tortuosos, acanalados, adornados á veces de algunas hojas lineares setáceas, agudas, levantadas, pero encorvadas en la punta y de dos á tres líneas de largo. Los ramitos mas pequeños y laterales, tienen de tres á doce líneas y concluyen en una ó varias umbelas que nacen de varios puntos. Flores pequeñas masculinas ó

con mas frecuencia mezcladas con otras hermafroditas y sustentadas por pedicelos de dos á cuatro líneas. Fruto trasaovado cuneiforme, de una á dos líneas de largo, casi la mitad menos ancho, aplastado en ambas caras y amarillento ó de un pardo amarillento lustroso.

Esta planta se cria entre los peñascos desde la provincia de Santiago hasta la de Coquimbo.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. *a.* Fruto. — *b.* Id. cortado lateralmente. — *c.* Una flor estéril vista por su cara esterior y acompañada de dos sépalos.

Fig. 2. Fruto del *Gymnophyton robustum*, nob.

Fig. 3. *a.* Pétalo del *Asteriscium.* — *b.* Su fruto.— *c.* Id. cortado trasversalmente para señalar su diferencia con los del *Gymnophyton.*

2. *Gymnophyton robustum.*

G. caulibus aphyllis, subbipedalibus, basi denudatis, a medio ramosis; ramulis lateralibus simplicissimis umbella simplici capitatis; floribus brevissime pedicellatis; fructu orbiculari; mericarpiorum alis amplis, flavicanti-nitidis.

MULINUM DYPTERIGIA DC., *Prod.*, IV, 80. — DYPTERIGIA CAPITATA Presl., *Mst.*

Tallos dispuestos en pequeño matoral, casi derechos, cilíndricos, acanelados, del grueso de una pluma de ganso ó de cuervo, desnudos en la base, muy ramosos en la mitad de su parte superior, y desprovistos de hojas. Los pequeños ramitos laterales, de como una pulgada de largo, son sencillos, levantados y coronados por doce flores poco mas ó menos, amarillentas, dispuestas en una umbela sencilla y sustentadas por pedicelos muy cortos; en general son masculinas con algunas hermafroditas; brácteas pequeñas y desiguales. Fruto grande, orbicular, amarillento, y lustroso, con las alas anchas y acercadas de dos en dos; las costillas de los mericarpos son rojizas.

Se cria en los torrentes y lugares pedregosos desde la provincia de Colchagua hasta la de Coquimbo; florece en octubre y despide un olor muy fuerte. Es notable por sus frutos orbiculares, y muy grandes.

3. *Gymnophyton flexuosum.* †

G. aphyllum (spithameum), dense ramosum, ramisque a basi multoties divisis, extremis brevi-spinescentibus, umbellisque terminalibus 4-6 flo-

ris; pedicellis abbreviatis bracteas duplo superantibus; fructu mediocri, orbiculari; mericarpiorum alis pellucidis.

Planta sufrutescente, de siete á nueve pulgadas de altura, desprovista de hojas, partida desde su base en muchos ramitos acanalados, igualmente divididos y alcanzando la misma largura; llevando en la parte superior y lateralmente ramúsculos muy cortos, á modo de espinas sencillas, en cuyas puntas nacen cuatro á siete flores sustentadas por pedicelos de menos de una línea de largo, con las bracteas el doble mas cortas. Cada umbela compuesta ya de flores masculinas, ya de flores femininas, ó unas y otras entremezcladas; son muy pequeñas y amarillentas. Fruto orbicular, de un tamaño mediano amarillento, con las alas trasparentes.

Se cria en los cerros de Guanta (Coquimbo) á la altura de 2000 p.

XIII. LLARETA. — LARETIA.

Calycis margo 5-dentatus, dentibus ovato-acutis, persistentibus, coloratis, erectis. Petala sessilia, ovato-oblonga, integra, obtuse submucronata, reflexa et ovario æquilonga. Styli filiformes. Fructus pro planta maximus, biscutatus, lævis; mericarpia a dorso valde complanata, utrinque in alam expansa, evittata, 5-juga, jugis filiformibus, 3 dorsalibus, lateralibus 2 alas marginantibus. Commissura angustissima. Semen complanatum.

LARETIA Gill. et Hook., *Bot. Misc.*, I, t. 65. — SELINUM Cav. — MULINUM DC.

Plantas subacaules, dispuestas en césped, con hojas sencillas enteras, oblongas, linguiformes. Las umbelas tienen seis á doce flores sesiles, envueltas por especies de brácteas. Cáliz con cinco dientecitos ovalados, agudos, persistentes, levantados y colorados. Pétalos mucho mayores, sesiles, ovalados-oblongos, enteros, obtusos, apenas mucronados, muy inclinados hácia al ovario que igualan en el largo. Los estambres tienen los filamentos débiles y las anteras aovadas. Fruto muy grande por respecto á la planta, unido, compuesto de dos mericarpos aovados, muy aplastados en el dorso, dilatados en

alas en sus bordes y desprovistos de canales resinosos; ofrecen cinco costillas filiformes cuyas dos últimas ribetean las alas; la comisura es muy angosta y la semilla muy aplastada.

Este jénero incluye solo una especie propia de Chile.

1. *Laretia acaulis.*

L. dense cæspitosa, subacaulis; radice crassâ, simplici, compressa subsquammulosa; foliis per plura radicalibus, dense congestis et subimbricatis, ad petiolum reductis, recurvis, fusco-brunneis, supremis erectis, oblongo-cuneatis, acutis, integerrimis viridibus.

L. ACAULIS Hook. — SELINUM ACAULE Cav., tab. 487. — MULINUM ACAULE DC.

Vulgarmente Llareta.

Planta desprovista casi enteramente de tallos y dispuesta en cesped algo denso en el suelo. Raiz muy fuerte, leñosa, corta, muy sencilla, aplastada y algo escamosa. Las hojas superiores son oblongas-cuneares, agudas ó lanceoladas en el ápice, de seis á veinte líneas de largo, muy enteras, y lampiñas, membranosas, subcoriáceas, y de un verde amarillento; las inferiores mucho mas numerosas son imbricadas, negruzcas, y reducidas solo á un peciolo. Seis á diez flores nacen en el centro de las rosetas de hojas, de modo que el pedúnculo comun parece faltar; los pedicelos son mas cortos que los frutos, los cuales son grandes, lampiños, amarillentos y lustrosos.

Se cria en las cordilleras de Santiago, Colchagua, etc., á una altura de 9 à 11000 piés. De sus tallos distila una resina que los campesinos cosechan para dolor de cabeza y otras enfermedades.

XIV. BUSTILLOSIA. — BUSTILLOSIA. †

Calycis limbus 5-dentatus, dentibus ovatis deciduis. Petala manifeste unguiculata, lato-rotundata, dorso callo notata, integra et in lacinulam acutam involuta, conniventia. Styli stylopodio destituti, filiformes, stigmate vix capitellati. Fructus oblongus, prismatico-tetragonus, faciebus concavis. Mericarpia dorso-canaliculata, antice (uti semen conforme) semiteretia, marginibus crassiusculis revolutis, evittata, 5-juga, jugis tenui-filiformibus,

subæquidistantibus, mediis submarginantibus, lateralibus plano commissurali impositis. Columella filiformi capillacea. Umbellæ paniculatæ simplices, Involucrum polyphyllum.

Plantas herbáceas, cuyos tallos concluyen en muchas umbelas sencillas, dispuestas en panojas, compuestas de flores fértiles y masculinas, y adornadas de un involucro cuyas hojuelas son bien distintas. Cáliz partido en cinco dientecitos aovados, caedizos. Pétalos ungüiculados, redondos, pero un poquito mas anchos, provistos en el dorso de un callo ovalario, entero con el ápice algo inclinado hácia dentro y puntiagudo. Estilos filiformes, algo hinchados en la parte superior y sin apoyo grueso. Fruto oblongo prismático-tetrágono, con las cuatro caras cóncavas; los mericarpos tienen sus bordes algo gruesos y arrollados por afuera de modo que son convexos por las partes contiguas, y acanaladas en la faz dorsal; no tienen canales resiníferos y señalan cinco costillas filiformes, subcapilares, colocadas casi á la misma distancia; las medianas submarjinales, y las laterales acercadas de la comisura. Dichos mericarpos, cuando maduros, se separan con frecuencia y espontáneamente de una columela filiforme y entera. Semilla convexo-cóncava, con los bordes encorvados.

Este jénero, muy particular por su traza, se distingue de los *Pozoa* por sus pedúnculos no radicales, sus umbelas en panoja, su involucro polífilo, sus pétalos mas anchos que largos, con la punta inclinada hácia dentro; de los *Asteriscium* por sus pétalos no escotados y desprovistos de la membrana interna que los pliega hasta la base; — en fin de nuestro jénero *Gymnophyton* por este último carácter y sobre todo por la forma de sus frutos. Lo dedicamos al señor don Vicente Bustillos, profesor de botánica en el instituto de Santiago y muy dedicado á las ciencias naturales.

1. *Bustillosia chilensis.* †

(Atlas bot., lám. 32, f. 4.)

B. subpumila, erecta, tota flavescens, corymbose ramosa, basi simplici; foliis erectis subbipinnatifidis, laciniis subsetaceis; umbellis lateralibus plurimis, terminali brevius pedunculatâ.

Planta amarillenta ó de un amarillo verdoso, y lampiña. Raiz fusiforme, pero muy débil, muy sencilla, algo sinuosa, rojiza, de doce á diez y seis líneas de largo y desprovista de fibrillas. Tallo apenas mas largo, levantado, sencillo en la parte inferior, echando ramos en la superior y terminado por una umbela llevada en un pedúnculo de una á cuatro líneas de largo. Los ramitos son mucho mas largos, medio tendidos y partidos de un modo muy vario para formar una panícula compuesta de diez á veinte y cinco umbelas. Las hojas son muy numerosas en el tallo y las ramas, levantadas, de cuatro á siete líneas de largo, partidas en tres lacinias lineares, á veces en cinco, las cuales se vuelven á partir en otras muy cortas, puntiagudas, enteras ó mas ó menos divididas. Veinte á sesenta flores masculinas y fértiles en cada umbela, llevadas por pedicelos de una á dos líneas de largo. Involucro con cinco ó seis hojuelas muy distintas, lanceoladas, enteras, y la mitad mas cortas que los pedicelos.

Esta bonita planta se cria en los llanos algo húmedos de la provincia de Concepcion.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 4. Planta del tamaño natural.

Fig. 4. *a.* Pétalo.— *b.* Fruto abultado. — *c.* Id. cortado trasversalmente.—*d.* Flor estéril.

TRIBU III.—*SANICULEAS.*

XV. SANICULA. — SANICULA.

Calycis tubus echinatus, rarius lævis, lobi foliosi, persistentes. Petala conniventia, obovata in lacinulam æquilongam introflexam emarginato-infracta. Fructus subglobosus, mericarpia ejugata, multivittata, dense uncinato-aculeata; columella distincta nulla.

SANICULA Tournefort. — Linneo. — Sprengel. — Kock. — DC., etc.

El tubo del cáliz ofrece por lo comun pequeñas pun-

titas ó rara vez es nudo; sus lóbulos son foliáceos y persistentes. Pétalos conniventes, trasaovados, un poco escotados y prolongados por adentro en una punta del mismo largo. Fruto subgloboso; mericarpos desprovistos de costillas, cubiertos de puntas ganchosas, y rodeados de muchos canales resiníferos. No se distingue la columela y las semillas son medio globosas.

Las especies de este jénero son poco numerosas, algunas se usaban en otro tiempo para las hemorrajias y la disentería.

1. *Sanicula liberta.*

S. caule simplici seu multiplici, complanato, crassiusculo, erecto-subsinuoso, sulcato; foliis longissime petiolatis sub 5-partitis, partitionibus cuneatis 3-lobis inciso-serratis, serraturis setoso-cuspidatis; floribus polygamis, masculis paucis pedicellatis, pedicellis capillaribus.

S. LIBERTA Cham. et Schl. *in* Linn. — S. LIBERTA et CRASSICAULIS DC., *Prod.*

Vulgarmente *Pata de Leon* y en lengua araucana *Paginamun.*

De una raiz sencilla, fuerte y negruzca, nace un tallo de uno á dos piés de alto, un poco mas chico que el dedo meñique, cilíndrico, aplastado, levantado, algo sinuoso, sencillo ó partido desde la base en ramos levantados y casi del mismo largo. Hojas radicales muy largas, pecioladas, con el limbo redondo, de cuatro pulgadas de diámetro, palmado, partido en cinco divisiones muy profundas, cunearias, trilobadas, con los lóbulos redondos, inciso-dentados, con gruesos dientes que un pelo hace puntiagudos; las tallinas son mas chicas y sesiles. Los tallos y las ramas se parten una ó varias veces por tricotomia, siendo el ramo mediano siempre mas corto, desnudo y terminado por una umbela; las de los ramos laterales tienen pedúnculos de tres á cinco líneas y se componen de una pequeña cabezuela de flores polígamas; las masculinas son muy pocas y pediceladas, las femininas sesiles. Fruto de un pardo rojizo cubierto de pelos ganchosos.

Se cria en los campos y las huertas de la República.

2. *Sanicula macrorhiza.*

S. glabra; foliis bipinnati-partitis longissime petiolatis; partitionibus inferioribus petiolulatis, profunde 3-5-pinnatolobatis, inciso-dentatis, dentibus cuspidatis; ramis floridis elongatis, nudis, simplicibus seu multifidis et subumbellatis; umbellulis 2-6 subsessilibus, aut longe pedunculatis; floribus 15-50 dense congestis, externis sterilibus primum subsessilibus, demum pedicellatis, centralibus femineis sessilibus.

S. Macrorhiza Colla, *Pl. chil.*, tab. 20.—S. graveolens, DC., *Prod.*, etc.

Planta enteramente lampiña, que despide un olor muy fuerte y cuya raiz tiene cuatro á ocho pulgadas de largo y es sencilla, cilíndrica, negruzca, fusiforme, y grietada. Tallo de uno á dos piés de altura, levantado, debil, sinuoso, comprimido, flojamente ramoso y algo surcado. Hojas muy numerosas y bipinatipartidas; las radicales tienen los peciolos de cinco pulgadas de largo, débiles, comprimidos; los segundarios son opuestos en número de tres pares poco mas ó menos con el par inferior, que es con frecuencia jeminado y cuyos peciolos así como el del mediano son filiformes y llevan de tres á cinco segmentos, muy delgados, de un verde amarillento muy pálido, desigual y profundamente pinati-lobulados, con dientes desiguales, algo redondos pero puntiagudos y algo cuspidados. Los ramitos florales son largos, desnudos, terminando las ramas laterales del tallo ó cuando este es multiple dispuestos en umbelas; hay dos á cinco umbelitas casi sesiles ó mas ó menos pediceladas, con muchas flores amarillas, y muy apretadas; las esteriores apenas pediceladas, hermafroditas ó femininas pero abortando, las del interior sesiles y femininas. El involucro tiene sus divisiones hojosas, cortas, ovalado-lanceoladas. El tubo del cáliz es unido en el tiempo del antesis. Los pétalos son cuneares, enteros ó escotados é inclinados por dentro. Estilos muy largos, filiformes, encorvados en cayado á la punta.

Esta planta, muy notable por el olor fuerte y balsámico que despide, se halla en los cerros de las provincias centrales; es sin duda la *S. graveolens* DC. descrita con un ejemplar desmedrado.

XVI. ERINGIO. — ERYNGIUM.

Flores in receptaculo globoso vel cylindrico paleato sessiles. Calycis tubus squamulis vesiculisque conspersus, limbi lobi fo-

liosi. Petala erecta in lacinulam limbo æquilongam emarginato-infracta. Fructus oblongus; mericarpia semicylindrica, evittata, ejugata, columellæ adhærentia.

ERYNGIUM Tournef. — Linn. — Laroche. — Koch. — DC., etc.

Plantas ó arbustitos cuyos peciolos son abrazadores en la base y parecen frecuentemente desprovistos de limbo, por el paralelismo de las nerviosidades de las hojas. Flores sesiles, separadas por bracteitas y dispuestas en cabezuelas globosas, envueltas en un involucro algo grande. Tubo del cáliz cubierto de paleolas y de vesiculas, con sus lóbulos foliáceos. Pétalos levantados, prolongados en una corregüela que alcanza el largo del limbo. Fruto trasaovado-oblongo, con los mericarpos medio-cilíndricos desprovistos de costillas y de canales resiníferos y pegados á la columela por todo su largo.

Este jénero, notable por su traza y las cabezuelas de flores, incluye mas de cien especies esparcidas en todo el globo.

1. *Eryngium anomalum.*

E. radice annuâ, simplici; foliis apice grosse crenato-dentatis, radicalibus rotundatis, basi cuneatis, petiolatis, caulinis superioribus cuneatis; capitulis breviter pedunculatis; involucri foliolis paleisque subæqualibus oblongis, mucronato-spinosis, integerrimis, flores sessiles multo superantibus; fructibus vesiculosis, papillosis.

E. ANOMALUM Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, III, 350.

Raiz anual, sencilla; hojas fuertemente almenadas-dentadas en el ápice; las radicales redondas, cunearias en la base y pecioladas, las tallinas superiores son cuneiformes. Cabezuelitas cortamente pedunculadas, con las hojuelas del involucro y las escamas casi tan largas como oblongas, mucronadas, espinosas, muy enteras, y mucho mas largas que las flores sesiles. Los frutos son vesiculosos y papillosos.

Esta especie es bastante distinta de los *Eryngium* por su traza y aspecto. Cuming la encontró en los cerros de Valparaiso.

§ I. Especies herbáceas, tallos tendidos en el suelo.

2. *Eryngium depressum.*

R. radice subfiliformi, simplici; caulibus perplurimis e radice undique confertim radiantibus, humifusis, gracillimis, multoties dichotome divisis, capitulisque a basi ad apicem seu terminalibus seu in dichotomiis sessilibus; foliis oblongis seu oblongo-sublanceolatis cuneatisve spinuloso-dentatis; involucri foliolis circiter 7, aceroso-subulatis, capitulum globosum duplo superantibus; paleolis perplures florum longitudine, quibusdam exsertis.

Var. α rigidum: *ramis folia æquantibus semel bisve tantum furcatis.*

E. DEPRESSUM Hook. y Arn., *Bot. Misc.*, III, 351.

Planta enteramente lampiña, de cuya raiz filiforme y sencilla salen, difundidos en rayos, muchisímos tallos de medio pié poco mas ó menos de largo, tendidos en el suelo, partidos desde la base y varias veces por dicotomia y todos cubiertos de cabezuelitas florales y sesiles. Las hojas radicales son oblongas ó algo subcunearias, las demas oblongas lanceoladas, todas de seis líneas de largo, con las nerviosidades paralelas y ribeteadas de dientes finos y espinosos. Bracteas subuladas, á veces con algunos dientecitos y dos ó tres veces mas largas que las cabezuelitas; estas son globosas y las que se hallan en los ángulos de la dicotomia son sesiles; las paleolas son cortas y no sobrepujan las flores que son sesiles.

Esta planta se halla en las provincias centrales hasta Chiloe donde se encuentra la variedad α.

3. *Eryngium humifusum.* †

E. subacaule, cœspitoso-humifusum; radice fibrillosa; foliis radicalibus petiolaceis linearibus, aut lineari-sublanceolatis, ciliato-spinosis; pedunculis e radice sæpe multis foliis æquilongis aut duplo-triplo longioribus, bis rarius semel trichotome divisis; bracteis lineari-subulatis, ciliato-spinosis, capitulum superantibus; paleis minoribus, oblongis, acutis; floribus sessilibus.

Planta subacaule, lampiña, dispuesta en césped, y de una á tres pulgadas de altura. Raiz muy corta, negruzca, echando varias fibrillas bastante largas. Las hojas mas radicales son lineares, ribeteadas de pestañas espinosas, de una pulgada de

largo, con las nerviosidades paralelas. Hay uno ó cuatro pedúnculos que salen del medio de las hojas, sobrepujándolas muy poco ó á veces mas del triple de su largura; son casi filiformes, rojizos y se parten ordinariamente tres veces por tricotomia. Cabezuelitas hemisféricas, comprimidas y mas cortas que las bracteas de que están envueltas; dichas bracteas son lineares, subuladas, y pestañoso-espinosas. Flores sesiles, con las paleolas oblongas-agudas y apenas mas largas que ellas.

Esta especie se distingue de la que antecede por las fibrillas de la raiz, por sus cabezuelitas pedunculadas y por sus paleolas uniformes.

4. *Eryngium Cardosii.* †

E. radicibus fibrosis; caulibus plurimis undique humifuse radiantibus et stoloniformibus; foliis oblongis seu oblongo-sublanceolatis, cuneatisve, dentatis, dentibus supremis majoribus; capitulis secus caules simplicissimos et fere nunquam dichotome divisos, sessilibus, hæmispherico-complanatis; bracteis duplo-triplo longioribus, anguste-lanceolatis, mucronatis, margine vix bi-triciliato-spinuloso aut subintegro; paleis oblongo-acuminatis, flores vix superantibus, nervo medio proeminente.

Esta especie enteramente lampiña es muy notable por su [illegible]; tiene raices fasciculadas, negruzcas, dando salida á varios tallos dispuestos en rayos en el suelo, de tres á seis pulgadas de largo, débiles, algo sinuosos, comprimidos, surcados, sencillos ó rara vez con una dicotomia en la base. Hojas oblongas, ó oblongo-cunearias ó algo lanceoladas, de una pulgada de largo y una cuarta de ancho, con dientes agudos, las superiores algo mayores. Tres á cinco cabezuelas hemisféricas, aplastadas y sesiles en el largo del tallo; bracteas del doble mas largas que la cabezuela, estrechas-lanceoladas, casi enteras, ó con una ó dos pestañas espinosas, mucronadas en la punta; las paleolas, que sobrepujan apenas las flores, son oblongas, apiculadas, con una nerviosidad mediana y sobresaliente. Flores sesiles.

Se halla en las provincias del sud.

§ 2. Especies herbáceas, tallos levantados.

5. *Eryngium sparganoides.* †

E. radice fasciculato-fibrosa; caulibus simplicibus aut geminatis, erectis, debilibus, ad summum flexuosis, complanatis, basi vix crassio-

ribus, trichotome divisis, ramo uno elongato, altero evanido, medio capitulifero; foliis per plura radicalibus, anguste linearibus, erectis, cauli æquilongis, integris; capitulis pedunculatis; bracteis et paleis quibusdam acerosis, capitulo duplo-triplo longioribus.

Planta lampiña con raiz dividida en muchas fibras largas y pardas. El tallo, que alcanza á un pié de alto, es sencillo ó geminado, poco levantado, muy débil, comprimido, rojizo, estriado, algo flexuoso, partido por tricotomia pero de modo que un solo ramito (alternativamente el derecho y despues el izquierdo) prolonga el tallo mientras que el que le es opuesto aborta muy pronto, y el mediano, de ocho líneas de largo, se termina por una cabezuela. Las hojas, por lo comun radicales, son enteras lineares, levantadas, tan largas como el tallo, y de una línea y media de ancho. Las bracteas y las paleolas medianas son á modo de aguja y dos ó tres veces mas largas que las cabezuelas; estas medio-globosas, con las flores sesiles.

Se cria en los pantanos de Santiago, etc.; florece en enero.

6. *Eryngium pseudo-junceum.* †

E. radice subfasciculata, brevi; caulibus simplicibus geminatisve, erectis, rigidiusculis, (uni-bipedalibus), teretibus, sulcatis, ramis parallelis; foliis per plura radicalibus, linearibus et interdum longissimis, secundum longitudinem plicatis, subacutis, irregulariter setoso-ciliatis aut subintegris; capitulis 1-3 terminalibus, globoso-conicis; bracteis et paleis simillimis lanceolatis, flores dupla superantibus.

Planta enteramente lampiña, cuya raiz se divide desde su orígen en algunas fibras cortas y negruzcas. Tallo de uno á dos piés de alto, algo tieso, apenas del grueso de una pluma de ganso, bien acanalado, unido, vestido de pocas hojas, sencillo ó con dos ó tres ramos paralelos y terminados del mismo modo. Hojas comunmente radicales, lineares, muy poco agudas, de tres á diez pulgadas de largo y solo de dos á tres líneas de ancho, casi enteras, con las márjenes regularmente cargadas de pestañas mas ó menos largas; las tallinas son ya lineares, ya lanceoladas é inciso-pestañosas en la base. Las cabezuelas son hemisféricas ó aovadas, con muchísimas flores sesiles y muy apretadas; bracteas lanceoladas, mucronadas, enteras, algo

mas largas que las paleolas, las cuales sobrepujan un poco las flores.

Se cria en los llanos pantanosos de la provincia de Valdivia, en Huiti, Daglipulli, etc.; florece en enero.

7. *Eryngium unifultum.* †

E. radice multiplici, parcissima; caule erecto, virgato, simplicissimo; ramis nullis; foliis caulinis simpliciter, radicalibus dissecto-bipinnatipartitis, laciniis lineari-subspinosis, æqualibus aut valde inæqualibus; pedunculis terminalibus umbellatis ternis, longiusculis et capitulis totidem; involucri foliis circiter 8, *subulatis, integris, capitulo subæquilongis vel longioribus; paleis exceptis centralibus* 1-3 *exsertis, subbrevibus lanceolatis; floribus sessilibus.*

La raiz consiste solo en dos ó tres fibras muy cortas y negruzcas. El tallo tiene un pié y tal vez mas de altura, la mitad mas delgada que una pluma de cuervo, lampiño, y unido como toda la planta, estriado y sencillo. Hojas radicales, de dos á cuatro pulgadas de largo, pinati-partidas, con los segmentos lineares-subespinosos, de cuatro á diez líneas de largo, y pinatífidos; las tallinas son pocas y las mas veces sencillas; el tallo concluye por lo comun en tres pedúnculos de una pulgada de largo cuando mas, levantados, y sustentan una cabezuela y con frecuencia otra abortada en sus lados. Ocho bracteas poco mas ó menos, subuladas, enteras y tan largas ó tal vez mas largas que la cabezuela, la cual es conoídea, globosa, con las flores sesiles; las paleolas son lanceoladas, y sobrepujan apenas las flores, fuera de la mediana que es mas larga.

Se cria en la provincia de Colchagua, en los lugares áridos y en los terrenos de aluvion de la Requinoa, etc.; florece en enero, etc.

8. *Eryngium paniculatum.*

E. glaberrimum; radice ab ortu fibrosa; caule erecto, rigido, ramoso, ad summum paniculato; foliis elongato-ensiformibus, parce recurvis, marginibusque ternato-spinosis; ramis floriferis elongatis, ternatim umbellato-paniculatis; pedunculis lateralibus trichotomis, medio simplici; involucri foliolis paleisque subæqualibus lanceolato-subulatis, integerrimis, flores sessiles paulo superantibus.

E. PANICULATUM Laroch., *Eryng.*, p. 59, t. 26. — DC., *Prod.*, IV, 96.

Vulgarmente *Cardoncillo.*

Planta enteramente lampiña y lustrosa. Raiz partida desde su oríjen en muchas fibras negruzcas y desprovistas de ramificaciones. Tallo derecho, cilíndrico, casi frutescente, estriado, ramoso, del grueso del dedo meñique, desnudo ó vestido de muy pocas hojas, con ramitos axilares. Las hojas son por lo comun radicales, numerosas, ensiformes, algo encorvadas, muy largas, alcanzando á veces hasta dos piés y de tres á seis líneas de ancho, armadas en sus márjenes de espinas sencillas ó mas frecuentemente ternadas, con las dos laterales mucho mas pequeñas y poco visibles, teniendo la mediana como una á dos líneas de largo. Los ramos floríferos, de una á seis pulgadas de largo, diverjentes y terminados por una panoja compuesta de siete cabezuelas subglobosas, dispuestas en tricotomia, con las flores sesiles; las bracteas y las paleolas son lanceoladas-subuladas y sobrepujan algo las flores.

Se halla desde Aconcagua hasta Chiloe. Segun Hooker, el *E. aquaticum*, que Cavanille dice de Chile, pertenece á esta especie.

9. ***Eryngium polyrhizum.*** †

E. radice ab ortu fibrillosa, fibris simplicibus, tenuibus; caule erecto, simplici (vix spithameo), gracili, interdum subflexuoso, rigidiusculo; ramis nullis; foliis radicalibus nullis, caulinis sublineari-oblongis, dentatis, dentibus infimis ciliato-spinosis; umbellæ radiis 3–6, *lateralibus subæqualibus, semel rarius bis trichotomis, centrali multo minore indiviso; bracteis acerosis, spinoso-ciliatis, capitulo triplo longioribus; paleis oblongis, acutis, flores paulo superantibus.*

Planta enteramente lampiña, con raiz compuesta de muchas fibras largas filiformes y verticales. Tallo de siete á nueve pulgadas de largo, del grueso de una pluma de cuervo, ó mas delgado, algo tieso, cilíndrico, surcado y enteramente sencillo. Las hojas, que son todas tallinares y acercadas, son levantadas, oblongas-lineares, de una pulgada y media á lo mas de largo y de una línea á dos de ancho, armadas en sus márjenes de dientes largos, subulados en la base. Umbela de tres á seis ramitos de una pulgada poco mas ó menos de largo y partidos una ó mas comunmente dos veces por tricotomia, con el mediano mucho mas corto, sencillo, terminado por una cabezuela; dichas cabezuelas son cortamente pediceladas y subglobosas; las

bracteas las sobrepujan á veces del triplo y son en aguja con dientes pestañosos y espinosos. Las paleolas son mucho mas cortas, oblongas-agudas y algo mas largas que las flores que son sésiles.

Se cria en los llanos herbosos de las provincias del Sud.

10. *Eryngium rostratum.*

E. foliis radicalibus elongato-lanceolatis, externis ciliato-spinosis, internis pinnatifidis; caule subramoso; involucri foliolis integris, capitulo globoso subbrevioribus; paleis integris, summis in cornua excrescentibus, flores multo superantibus.

E. ROSTRATUM Cav., *Ic.*, VI, p. 34, t. 552. — DC., *Prod.* — Laroche *Eryng.*, p. 29.

El tallo alcanza hasta quatro piés de altura y es cilíndrico, estriado, algo ramoso en su parte superior, lampiño y de un amarillo blanquizco como toda la planta. Hojas radicales llevadas por un peciolo llano, angosto, mas ancho en la base, las esteriores oblongas, aserradas, terminadas por una corrijuela línear, de una media pulgada de ancho y de cuatro y mas de largo, las del centro mas anchas, fuertemente pinatífidas, y con las corrijuelas subuladas; las tallinas y las florales son pinadas, las primeras alternas, sesiles, las otras opuestas y amplexicaules. Cabezuelas globosas, terminales, ternadas, el pedúnculo mediano de dos pulgadas de largo y desnudo, los laterales mas largos, adornados de dos hojuelas opuestas y amplexicaules. Involucro con diez hojuelas subuladas-comprimidas, las alternas mas cortas. Paleolas lanceoladas, y suplidas en el ápice del receptáculo por seis á ocho espinas de una pulgada de largo. Cáliz aderente, persistente, partido en cinco lacinias lanceolado-agudas. Pétalos blancos, lineares-agudos. Ovario híspido y como escamoso.

Se cria en la orilla del mar, Valparaiso, Concepcion, etc.

§ 3. Especies arborescentes.

11. *Eryngium sarcophyllum.*

E. arborescens; foliis cylindraceis carnosis; involucro omnino nullo.

E. SARCOPHYLLUM Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, III, 352.

Tallo leñoso, dicótomo, áspero por las bases membranosas de las hojas que cayeron. Las hojas son cilíndricas y carnosas. Los pedúnculos gruesos y sólidos, mas largos que las hojas, en número de uno á cinco á la parte superior de las ramas. No hay involucro. Las cabezuelas son perfectamente globosas y las paleolas escariosas, no tiesas, mas cortas que las flores. El fruto señala cuatro ángulos bien distintos y algunos tuberculitos.

Se cria en la isla de Masafuera, cerca de la de Juan Fernandez.

12. *Eryngium bupleuroides.*

E. arbor mediocris; ramis basi denudato cicatricibus foliorum delapsorum notatis; foliis ad summos ramos dense congestis, sessilibus, et amplexicaulibus oblongo-ovato-lanceolatis, crenato-serratis, nervis parallelis; capitulo uno terminali pedunculato, pedunculo foliis breviore; bracteis lanceolatis, integris, capitulo hæmispherico minoribus; floribus densissime congestis; paleolis ovatis flores vix superantibus.

E. BUPLEUROIDES Hook., *Bot. misc.* — E. FRUTESCENS Moris, *Mem. di Torino.*

Arbusto con la cáscara unida y el palo blanco, partido en ramos alternos, diverjentes, cortos, cilíndricos, desnudos en la parte inferior, señalando solo las cicatrices de las hojas caidas y cargadas en la punta de un manojo de hojas dispuestas en rósula, trasaovado-lanceoladas, de una á dos pulgadas de largo, de cuatro á ocho líneas de ancho, lijeramente almenadas-aserradas, lampiñas, membranosas ó apenas gruesas y lustrosas. Del centro de las hojas y del ápice del tallo, nace un pedúnculo de como media pulgada de largo, y terminado por una cabezuela hemisférica. Bracteas lanceoladas, enteras y mas cortas que la cabezuela. Flores sesiles, muy apretadas, casi del largo de las paleolas que son ovaladas. Los sépalos son de un morado pardusco y los pétalos pajizos.

Se cria en los cerros de la isla de Juan Fernandez; florece en mayo.

TRIBU IV. — *AMMINEAS.*

XVII. APIO. — APIUM.

Calycis limbus obsoletus. Petala subrotunda, unguiculata, integra, apice acuto involuta. Fructus subrotundus, subdidymus, a

latere compressus. Mericarpia sectione transversa subteretia 5-juga, jugis prominulis acutis lateralibus marginantibus; valleculis interioribus univittatis, lateralibus multivittatis. Columella indivisa. Semen gibbo-convexum, antice planiusculum.

APIUM Hoffm., *Umbell.*. I, 75, t. 1, f. 8. — Koch. — DC., *Mem.*, V, 36; *Prod.*, IV, 100.

Umbelas compuestas pero desprovistas de involucro y de involucelo. Limbo del cáliz no aparente. Pétalos poco ungüiculados, redondos, enteros, inclinados por dentro en la punta y de un blanco verdoso. Estambres con anteras subredondas, gruesas, llevadas por unos cortos filamentos que se unen á la punta de la cara dorsal. Estilos cortos. Fruto casi redondo, algo dídimo, comprimido en sus lados; los mericarpos tienen cinco costillas aladas cuyas laterales se hallan en las márjenes; las valléculas inferiores tienen un solo canal resinífero mientras que se ven varios en las laterales.

Este jénero incluye unas pocas especies esparcidas, por lo comun, en los pantanos de varios puntos del globo.

1. *Apium graveolens.*

A. caulibus erectis, ramosis, profunde sulcatis; foliis pinnatipartitis, partitionibus in lobos tres cuneatos inciso-dentatos plusminus profunde divisis; petalorum apiculo involuto.

A. GRAVEOLENS Linn., *Spec.*, 379.—DC., *Prod.*, t. IV.—Sowers, *Engl. bot.*, t. 1210.

Vulgarmente *Apio.*

Planta lampiña que alcanza hasta tres piés de altura, con el tallo levantado, cilíndrico, fuertemente sulcado y ramoso. Las hojas radicales son con frecuencia largamente pecioladas, aladas, con tres á cinco pares de hojuelas pecioladas, aovado-triangulares, inciso-dentadas y partidas en tres lóbulos cunearios, mas ó menos profundos; las tallinas superiores casi sesiles y partidas en tres segmentos. Muchas umbelas llevadas por pedúnculos desiguales; los rayos en número de seis á diez, y de media pulgada de largo; hay muchos pedicelos cortos que sus-

tentan pequeñas flores cuyos pétalos son blancos, puntiagudos y envueltos entre sí en la punta.

Ésta planta se cria en los pantanos desde Aconcagua hasta el estrecho de Magallanes; se cultiva en los jardines.

2. *Apium chilense.*

A. caule subtereti vix angulato; foliis patentibus, bipinnatisectis, lobis cuneatis, subtrifido-incisis, integerrimis; petalis apice involutis.

A. CHILENSE Hook., *Bot. misc.*, III.

Tallo delgado, por lo comun derecho, cilíndrico, unido, apenas estriado, lustroso, solitario, jeminado ó ternado y de seis á siete pulgadas de altura. Las hojas casi todas radicales, muy numerosas, bipinatífidas con tres ó cuatro pares de segmentos y otro terminal, lampiños, de un verde pálido y partidos en tres lóbulos profundos, cunearios, el mediano trífido y los laterales bífidos ó enteros; los peciolos son subfiliformes, ensanchados, membranosos y abrazadores en la base. Umbelas llevadas por fuertes pedúnculos de media pulgada de largo; tienen seis á doce rayos de tres á cinco líneas, estendidos-levantados, con las estrias subaladas. Pétalos blanquizcos, redondos y enteros. Fruto aovado, subdídimo, comprimido lateralmente con sus cinco costas subaladas.

Se halla desde Valparaiso hasta el estrecho de Magallanes.

XVIII. PEREJIL. — PETROSELINUM.

Calycis limbus obsoletus, tumidiusculus. Petala subrotunda, integra, apice acuto involuta. Fructus lato-ovatus, a latere subcompressus, didymus. Mericarpia sectione transversa subteretia, 5-juga, jugis filiformibus subæqualibus, lateralibus marginantibus. Valleculæ 1-vittatæ; commissura 2-vittata. Columella filiformis, indivisa. Semen gibbo-convexum, antice planiusculum.

PETROSELINUM Hoffm., *Umb.*, I, 78, t. 1, f. 7. — Lag. — Koch., *Umb.* — APII Spec., *Linn.*

Involucro compuesto de unas pocas hojuelas pero mas abundantes en el involucelo. Limbo del cáliz apenas aparente y algo hinchado. Pétalos redondos, enteros, pro-

longados en punta. Estambres mas largos que los pétalos. Estilos filiformes y diverjentes. Fruto anchamente ovalado, algo comprimido en los lados y dídimo; mericarpos cilíndricos con cinco costillas filiformes, subiguales, las laterales colocadas en las márjenes. Las valléculas ofrecen solo un canal resinífero y la comisura dos. Columela bipartida.

Este jénero incluye pocas especies todas ajenas de Chile.

1. *Petroselinum sativum.**

P. caule basi simplici, erecto; foliis bipinnatipartitis, partitionibus cuneatis, profunde trilobis, dentatis; involucelli foliolis minimis, filiformibus.

P. SATIVUM Hoffm., *Umb.* — Koch. — DC. — APIUM PETROSELINUM Linn., etc.

Vulgarmente *Perejil.*

Planta lampiña con tallos estriados, vestidos de hojas bipinatipartidas, con los segmentos cunearios, fuertemente trilobados y dentados; están sustentadas por peciolos largos, delgados y acanalados. Hay como quince rayos en las umbelas, con seis á ocho hojuelas lineares, mas cortas que ellos en el involucro; las del involucelo son muy pequeñas y filiformes. Pétalos verdosos. Fruto ovalado, con líneas poco aparentes.

Se cultiva en los jardines y se encuentra á veces en los campos; sus raices son diuréticas.

XIX. WYDLERIA. — WYDLERIA.

Calycis margo obsoletus. Petala ovata, lanceolata, integra, acuminata, acumine incurvo. Fructus ovatus, subdidymus, stylopodio brevi stylisque reflexis coronatus. Mericarpia subsemiteretia, margine subcontracta, jugis 5 filiformibus, crassiusculis, obtusis, æquidistantibus; valleculæ latæ, univittatæ. Commissura angusta, bivittata; vittis angustissimis. Carpophorum bifidum.

WYDLERIA DC. — Coll., *mem.*, V, p. 36, t. 7, et *Prod.*, IV. 103. — Koch, *Umbellif.*

Limbo del cáliz poco distinto. Pétalos ovalado-lanceolados, enteros, acuminados, con la punta inclinada por

dentro. Fruto ovalado, casi dídimo, coronado por los estilos que son encorvados y sentados en un corto apoyo; los mericarpos son casi cilíndricos, con cinco costillas filiformes, algo gruesas, obtusas y á igual distancia. Un solo canal resinífero en las valléculas que son anchas y dos muy delgados en una comisura angosta. Columela bifida.

Este jénero, distinto por sus pétalos, incluye solo dos especies dedicadas al botanista Wydler.

1. *Wydleria chilensis.*

W. umbellis sessilibus, vel pedunculatis; pedunculo umbellam vix æquante; involucellis nullis.

W. CHILENSIS Fisch. et Trautv., *Ind. sem. petr.*, VII, 58.

Esta planta ofrece umbelas sesiles ó pedunculadas, y en este último caso el pedúnculo es apenas del largo de la umbela. No hay involucro ni tampoco involucelo.

Se cria en Chile segun Fischer.

XX. HELOSCIADIO. — HELOSCIADIUM.

Calycis limbus 5-dentatus, subinde obsoletus. Petala ovata, integra, acuta vel obtusiuscula et apiculata, apice recto vel inflexo. Styli breves. Fructus a latere compressus, ovatus vel oblongus. Mericarpia 5 juga, jugis filiformibus, prominulis, æqualibus, lateralibus marginantibus; valleculæ univittatæ. Columella integra, libera. Semen gibbo vel tereti-convexum, antice planiusculum.

HELOSCIADIUM Koch., *Umb.*. p. 125. — DC. — Colla. — SII Spec., *Linn.*

Cáliz partido en cinco dientecitos á veces abortados. Corola compuesta de cinco pétalos, muy chicos, ovalados, enteros, agudos ó subobtusos, casi siempre inclinados por dentro en el ápice. Estilos cortos. Fruto comprimido lateralmente y ovalado; los mericarpos tienen cinco costitas filiformes, algo sobresalientes, con las laterales

colocadas en las marjenes. Cada vallécula ofrece un canal resinífero. Columela entera y libre.

Las cuatro especies que se crian en Chile son notables por sus umbelas sesiles y opuestas á las hojas, por la falta del involucro é involucelo y por la pequeñez de sus flores.

1. *Helosciadium leptophyllum.*

H. glabrum; caule erecto seu diffuso, ramoso, subgracili, vix striato, lævi; foliis radicalibus et caulinis breve petiolatis, ternatim decompositis, laciniis capillaceis; umbellis secus caules geminatis ternatisve folio sublongiore oppositis; floribus centralibus sessilibus, externis inæqualiter pedicellatis.

H. LEPTOPHYLLUM DC., *mem. de la Soc. gen.*, V, 4, et *Prod.*—ÆTHUSA AMMI Spreng.

Raiz perpendicular, sinuosa y rojiza. Tallo de siete á diez y seis pulgadas de alto, levantado, ramoso, débil y estriado. Hojas descompuestas en muchas lacinias, lineares-setáceas y llevadas por peciolos cortos y en vaina en la base. Las umbelas nacen en el largo de los tallos por dos ó por tres y están opuestas á las hojas; son de media pulgada de largo, levantadas ó divaricadas, delgadas, desnudas, terminadas por cinco á ocho rayos desiguales, estendidos, con los del centro casi sésiles. Pétalos muy chicos, blanquizcos, ovalados, agudos, iguales, cóncavos y muy tendidos. Filamentos subulados, el doble mas cortos que los pétalos, algo levantados, terminados por anteras purpúreas.

Se halla en el sud de la República.

2. *Helosciadium laciniatum.*

H. glabrum, erectum; foliis ternato-multisectis, lobis incisis, oblongo-linearibus, caulinis etiam supremis petiolatis; umbellis sessilibus, oppositifoliis, 3-radiatis, petiolo folii dimidio brevioribus.

H. LACINIATUM DC., *mem. de la Soc. gen.*. V, 4.

Planta enteramente lampiña, con los tallos levantados y ramosos. Las hojas son anchas, estendidas, de un verde algo lustroso, pecioladas, partidas en muchas divisiones ternadas, oblongo-lineares, de algunas líneas de largo y de media de ancho. Las umbelas opuestas á las hojas, y casi sesiles, están

compuestas regularmente de tres rayos mas cortos que las hojas. Las flores son muy chicas.

Esta especie, muy afin de la que antecede, se cria en el Sud.

3. *Helosciadium gracile.* †

(Atlas bot., lám. 31, fig. 2.)

A. glabrum; caule tenui-filiformi, erecto, simplicissimo; foliis longe petiolatis, basi vaginantibus, bipinnatisectis, segmentis 2-jugis cum impari; partitionibus multifidis cum laciniis brevibus oblongis subacutis; umbellis geminato-axillaribus (subpollicaribus), erectis, radiis 4-6 inæqualibus.

Var. β. *Pusilla caule ramoso.*

Var. ε. *Pusilla caule simplici fructu villoso-hispido.*

Planta lampiña de siete pulgadas poco mas ó menos, cuyo tallo es filiforme, muy delgado, levantado, algo sinuoso, muy sencillo, pegado á un ramo sencillo y mucho mas débil. Cuatro á seis hojas levantadas, con el peciolo muy delgado, abrazador en la base, de una pulgada y media de largo, y el limbo corto, compuesto de dos pares de segmentos con impar, bipinatífidos, con las divisiones cortas, oblongas, casi agudas. Umbelas con el pedúnculo por lo comun jeminado en el áxila de las hojas, de una pulgada á lo mas de largo, levantado pero algo divaricado y terminado por cuatro ó seis rayos desiguales y algo levantados. Pétalos muy chicos y de un blanco algo rosado. Los frutos tambien muy chicos, ovalados, subagudos, comprimidos, verdosos, con las costitas sobresalientes.

Esta especie se halla en los campos estériles desde Coquimbo hasta Maule; ofrece dos variedades bien distintas.

Esplicacion de la lamina.

Fig. 2. Planta del tamaño natural. *a.* Pétalo. *b.* Fruto. *c.* Mericarpo cortado trasversalmente.

4. *Helosciadium ranunculifolium.*

H. glabrum, erectum, dichotomum; foliis inferioribus bipinnatisectis, superioribus pinnati aut ternatisectis, oppositis, segmentis basi cuneatis in lobos acuminatos incisis, umbellis e dichotomiis ramorum ortis breve pedunculatis; involucro utroque nullo.

H. RANUNCULIFOLIUM DC., *Prod.*, IV, 105.

Planta muy lampiña, levantada, dicótoma. Las hojas inferiores bipinatipartidas, las superiores pinati ó ternatipartidas, opuestas, con los segmentos cunearios á la base y recortados en lóbulos acuminados. Las umbelas salen de las dicotomias de los ramos y son siempre pedunculadas. Pétalos enteros ó subescotados, con la punta inclinada hácia dentro. El cáliz no tiene limbo distinto. Fruto acorazonado en la base, muy comprimido, con las costillas poco aparentes.

Se cria en las cordilleras y quizá no pertenece á este jénero.

XXI. VISNAGA. — AMMI.

Calycis limbus obsoletus. Petala obovata, emarginato-biloba cum lacinula inflexa, lobis inæqualibus, exteriora umbellæ sæpe majora. Styli filiformes. Fructus ovatus a latere compressus. Mericarpia 5-juga jugis filiformibus, lateralibus marginantibus; valleculis univittatis, semen tereti-convexum, intus planiusculum.

Ammi Tournef. — Linn. — Spreng. — Lagasca. — Kock. — DC. — Visnaga Gœrtn.

Hojuelas del involucro que son muchas tri ó pinatífidas, las del involucelo igualmente numerosas, sencillas. Cáliz sin limbo aparente. Pétalos trasaovados, prolongados al interior por una correjuelita inclinada hácia dentro, y señalando en el ápice dos lóbulos desiguales, separados por una escotadura; los esteriores son á veces los mayores. Estambres con los filamentos medianos y las anteras pequeñas y orbiculares. Estilos filiformes. Fruto ovalado, comprimido en sus lados. Mericarpos con cinco costitas filiformes, cuyas laterales se hallan en las márjenes. Cada vallécula ofrece un canal resinífero; la columela es bipartida y la semilla casi cilíndrica, pero llana en el lado interno.

Jénero compuesto de pocas especies de Europa y de Chile.

1. *Ammi visnaga.*

A. caule erecto, tereti, striato, glabro; foliis decompositis, laciniis lineari-setaceis, cuspidatis; umbellæ radiis post anthesin contractis induratis.

A. VISNAGA Zamk., *Dict.*, I, p. 132. — DC., *Fl. fr.* et *Prod.*, IV, 113. — DAUCUS VISNAGA Linn., *Spec.*, 348.

Vulgarmente *Visnaga.*

Planta lampiña de dos á tres piés de altura. El tallo es cilíndrico acanalado, ramificado, vestido de hojas descompuestas casi desde la base en muchísimas correjuelas lineares-setáceas, cuspidadas; están llevadas por un peciolo membranoso y fuertemente amplexicaule. Umbelas largamente pedunculadas; tienen muchísimas rayas que se acercan despues del antesis y se vuelven muy duras. Hojuelas del invólucro largas, y partidas en corregüelas filiformes; las del involucelo lineares. Flores blancas. Fruto negruzco y como resinoso al exterior.

Muy commun en los campos de Chile donde está conocida con el nombre de visnaga; los pedúnculos sirven para limpiadientes.

XXII. CRANTZIA. — CRANTZIA.

Calycis margo obsoletus, subinteger seu vix 5-dentatus. Petala sessilia, lato-ovata, integra apice vix inflexa. Styli breves. Fructus subteres seu a latere parce compressus. Mericarpia 5-costata, jugis dorsalibus 3 filiformi-prominulis, crassiusculis, subundulatis, 2 lateralibus, vix manifestis, commissuræ proximis; valleculæ 1-vittatæ; commissura 2-vittata.

CRANTZIA Nutt., *Gen. am.*, I, p. 177. — Koch. — DC., etc.

Umbela sencilla. Limbo del cáliz casi entero. Pétalos sésiles, ovalados-anchos, enteros, muy poco inclinados por dentro en la punta. Estambres con anteras algo gruesas, aovadas, llevadas por cortos filamentos. Estilos cortos, levantados y últimamente divaricados. Fruto subcilíndrico, pero con frecuencia comprimido en sus lados; mericarpos con cinco costitas, tres dorsales,

sobresalientes y algo gruesas, subunduladas y las demas laterales apenas señaladas y muy aproximadas de la comisura. Las valléculas ofrecen un canal resinífero y dos la columela.

Este jénero ofrece una sola especie cuya traza se asemeja á la de las hidrocotíleas. Nuttal lo dedicó al botanista Crantz.

1. *Crantzia lineata.*

C. subcæspitosa, ad nodos radicans; caulibus filiformibus; foliis lineari-subcuneatis, ima basi subcapillaribus (pollicaribus), obtusis, integerrimis cum septulis 4-7 transversis lineatis; pedunculis 2-4 e foliorum fasciculis et folio multo brevioribus; floribus 5-8, pedicellatis.

C. LINEATA Nuttal. — DC. — Hook., *Fl. ant.*, lám. 100. — C. ATTENUATA J. Hook

Pequeña planta muy lampiña cuyo tallo es débil, sinuoso, rastrero, echando á sus nudos raicitas y muchas hojas. Estas son estendidas-levantadas, dispuetas por manojitos, líneares-cuneiformes, filiformes en la base, de una línea de ancho en la punta que es obtusa, de ocho á diez y seis líneas de largo, señalando cinco á ocho diafragmas, y de un verde muy claro algo amarillento. Hay una á seis umbelas que nacen del centro de las hojas y sustentadas por pedúnculos débiles de dos á cuatro líneas de largo, con frecuencia encorvados cuando maduran. Flores sentadas en pedicelos desiguales de una línea escasa de largo, en número de cuatro á ocho y desigualmente estendidos. Involucro compuesto de algunas hojuelas lanceoladas, casi tan largas como los pedicelos, amarillentas y caedizas. Por lo comun las flores son hermafroditas mezcladas con algunas masculinas.

Se cria desde Aconcagua hasta Chiloe.

XXIII. HINOJO. — FŒNICULUM.

Calycis limbus obsoletus, subcrassiusculus, integer. Petala subsessilia, subrotunda, integra, in lacinulam quadratam retusam involuta. Styli brevissimi, divaricati. Fructus teres; mericarpia 5-juga, jugis filiformi-subprominulis dorsalibus 3, 2 marginantibus paulo latioribus. Valleculæ univittatæ. Commissura bivittata. Columella adnata. Semen subsemiteres.

FOENICULUM Adans., *Fam.*, II, 101. — Gœrtn. — Hoffm. — Koch. — DC. — Endl.

Umbelas compuestas, desprovistas de involucro é involucelo. Limbo del cáliz muy poco distinto, entero y algo hinchado. Pétalos amarillentos, subsesiles, subredondos, enteros, enroscados en el ápice en una lámina cuadrada y retusa. Estilos muy cortos y divaricados. Fruto cilíndrico; mericarpos con cinco costillas filiformes y algo sobresalientes, tres de ellas son dorsales, otras dos marjinales y algo mas anchas. Cada vallécula señala un canal resinífero y la comisura dos. Columela adnada. Semilla casi cilíndrica.

Este jénero contiene solo una especie.

1. *Fœniculum vulgare.*

F. caulibus elatis, ramosis, basi teretibus; foliis in lacinias subulatas, subcapillares decompositis; umbellæ radiis 12-15, *inæqualibus.*

F. VULGARE Gœrtn. — DC. — ANETHUM FOENIC. Linn. — Low. — Engl., *Bot.*, lám. 1208.

Vulgarmente *Hinojo.*

Planta lampiña, de varios piés de altura, ramosa, con tallos cilíndricos, estriados y lustrosos. Hojas anchamente vajinantes en la base, descompuestas en muchos segmentos lineares, subulados y bastante largos. Umbelas cortamente pedunculadas, con doce á quince rayos desiguales de una pulgada poco mas ó menos de largo. No hay involucro, ni tampoco involucelos. Pétalos amarillentos é iguales. Estambres estendidos y mas largos que la corola.

El hinojo, originario de la Europa, se halla muy comun en Chile. Sus raices y sus semillas son carminativas y se emplean en tisana para los dolores nerviosos del estómago y de los intestinos, cuando están acompañados de flato.

XXIV. SESELI. — SESELI.

Calycis limbus obsoletus seu vix 5 *dentatus, dentibus crassiusculis; petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, aut subintegra. Fructus ovalis, sectione transversa subteres; mericarpia*

5-juga, jugis filiformi-prominulis vel elevato-crassiusculis, dorsalibus 3, 2 marginantibus. Valleculæ vittiferæ; commissura 2-vittata. Columella 2-partita.

SESELI Linn. — Lag., *Amen. nat.*, 103. — DC., *Mem.* et *Prod.*, IV, 144.

Umbela con involucro muy chico y el involucelo mucho mayor y compuesto de muchas hojuelas. El limbo del cáliz poco aparente ó partido en cinco dientecitos carnosos. Pétalos trasaovados, por lo comun estocados, rara vez enteros, con una pequeña lacinia refleja por dentro. Fruto ovalado, casi cilíndrico, cortado trasversalmente; mericarpos con cinco costillitas, tres dorsales y dos marjinales, filiformes ó mas gruesas y carnosas. Las vallèculas ofrecen uno ó dos canales resinosos y la comisura dos. Columela bipartida.

Este jènero ofrece pocas especies de ambos mundos.

1. *Seseli Gilliesii.*

S. pubescenti-incanum; caule angulato; ramis paucis erectis; foliis pinnatisectis; inferiorum lobis cuneatis, inciso-dentatis, superiorum linearibus, integris vel bipartitis; involucro oligophyllo vel nullo; involucelli foliolis linearibus, pedicellos superantibus; fructibus junioribus obovatis, pubescentibus; stylis elongatis; stigmatibus globosis capitatis.

S. GILLIESII Hook. et Arn., *Bot.* — PETROSELINUM SATIVUM Hook.

Planta enteramente cubierta de un vello blanquizco. Tallo anguloso, con pocos ramos levantados. Hojas pinatipartidas, lóbulos de las hojas inferiores cuneares, inciso-dentados, los de las superiores lineares, enteros ó bipartidos. Involucro no aparente ó compuesto de muy pocas hojuelas; las del involucelo lineares y mas largas que los pedicelos. Frutos, cuando jóvenes, trasaovados y vellosos, con las costillas poco aparentes. Estilos alargados, con los estigmas globulosos.

Se cria en las cordilleras de la provincia de Santiago.

XXV. LIGUSTICO. — LIGUSTICUM.

Calycis limbus obsoletus vel 5 dentatus. Petala subunguiculata, obovata, apice emarginata cum lacinula inflexa. Fructus teretiusculus, seu a latere subcompressus; mericarpia 5-juga, jugis subalatis, lateralibus marginantibus. Valleculæ vittatæ. Columella bipartita.

LIGUSTICUM Linn. — Koch., *Umbell.*, 104, f. 44-47. — DC., *Prod.*, IV, 157.

Umbelas compuestas, con el involucro muy vario así como el involucelo que falta á veces. Limbo del cáliz poco señalado ó partido en cinco dientes. Pétalos blancos, cortamente ungüiculados, trasaovados, escotados en el ápice, con una pequeña lacinia refleja y pegada á la parte interior. Fruto cilíndrico, poco comprimido en sus lados; mericarpos con cinco costillas algo aladas, y las laterales marjinales. Valléculas resiníferas. Columela bipartida.

Jénero que comprende especies de ambos mundos.

1. *Ligusticum peucedanoides.*

L. glabrum; caule erecto, ramoso seu simplici, striato vel sulcato, lævigato; foliis inferioribus decompositis, supernis pinnatisectis, laciniis linearibus, submucronatis, simplicibus seu paucifidis; umbellis axillaribus et terminalibus parce pedunculatis; radiis 7-9 alato-angulatis; involucro nullo aut folio suppleto; involucello nullo.

L. PEUCEDANOIDES Presl. *in* H. Hænk., *ex* DC., *Prod.*, IV, 158.

Planta enteramente lampiña con tallo levantado y lustroso, Hojas inferiores largamente pecioladas, y descompuestas, las superiores partidas casi desde la base del peciolo en tres pares de segmentos sencillos ó muy poco laciniados, lineares y algo mucronados. Umbelas ya axilares, cortamente pedunculadas, ya terminales; están desprovistas de involucro é involucelos y tienen siete á nueve rayos estendidos ó levantados, angulosos y algo alados. Las flores blancas y el limbo del cáliz no aparente. Fruto pequeño, ovalado-globoso, con cinco costillas aladas.

Especie que varía mucho y que se cria en casi todo Chile. Hemos visto las umbellas siempre axilares á las hojas.

2. *Ligusticum panul.*

L. glabrum; caule erecto vel prostrato, striato, ramoso; foliis pinnatisectis, segmentis multifidis, lobis lineari-acutis; caule sæpius trifurco, ramis simplicibus cum umbellâ terminali aut trichotome divisis; involucro et involucello omnino nullis; umbellæ radiis 7-11, longiusculis, erectis.

L. PANSIL. Bert., *Herb.* — L. PANSIL DC., *Prod.*, IV, 669.

Vulgarmente *Panul.*

Planta lampiña, cuyo tallo, á veces corto y tendido, tiene por lo comun dos á tres piés de alto, y es levantado, ramoso y surcado en su largo. Peciolos abrazadores, con tres pares de segmentos, frecuentemente trípartidos y multífidos, con las divisiones lineares-agudas. Por lo comun el tallo se parte en tres ramos levantados, terminados por una umbela, ó bien trifurcados. Dicha umbela no tiene involucro ni involucelo y está compuesta de siete á once rayos levantados y de seis á diez líneas de largo. Limbo del cáliz no aparente. Pétalos blancos, y enroscados por dentro en el ápice. Fruto ovalado, coronado por dos estilos reflejos y recorrido de cinco costillas aladas, algo amarillentas; mericarpos frecuentemente desiguales.

Bastante comun en las provincias de Coquimbo, Aconcagua, Santiago, etc., sus raices y hojas son muy medicinales.

3. *Ligusticum divaricatilobum.* †

L. glabellum; caule erecto, subrobusto, parce ramoso; foliis caulinis bipinnatisectis, pinnis 1-2 jugis cum impari valde remotis, segmentis sub-3 oblongis seu cuneato-oblongis venosis alternis distantibus subrecurvis apice trifidis lobisque oblongo-lanceolatis; umbellis terminalibus longe pedunculatis; umbellæ radiis 25-30 erectis; involucri utriusque foliolis brevibus, lineari-setaceis, indivisis, reflexis; fructu albido-pubente.

Tallo bastante fuerte, levantado, cilíndrico, estriado, poco ramoso, casi lampiño como toda la planta. Las hojas tallinares llevadas por peciolo membranoso y abrazador en el largo de

casi una pulgada, y entonces adornado de tres ó cinco pínulas por cada par, muy apartadas, pecioladas, amarillentas, reticulado-venosas y partidas en ángulos derechos en tres ó cinco segmentos oblongos ó cuneares-oblongos, frecuentemente algo corvados en la base, trífidos en la punta, con los lóbulos oblongos-lanceolados. Las umbelas terminales, largamente pedunculadas, provistas de un involucro y de un involucelo compuesto de muchas hojuelas sencillas, lineares, muy cortas y enroscadas; hay veinte y cinco ó treinta rayos levantados, mas ó menos desiguales. Pétalos blancos, cortamente ungüiculados, trasaovados, escotados, con una lacinia enroscada por dentro y aguda. Fruto cilíndrico, velloso, blanquizco, con cinco costillas muy señaladas.

Se cria en la provincia de Coquimbo.

TRIBU V. — *PEUCEDANEAS.*

XXVI. HERACLEO. — HERACLEUM.

Calycis limbus 5-dentatus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, exteriora sæpe majora radiantia bifida. Fructus ovatus a dorso valde compressus; mericarpia subconvexo-plana, 5-juga, jugis tenuissimis, lateralibus in alas expansis. Vittæ in parte superiore fructus 2 et commissurales 2.

HERACLEUM Lin., *Gen.*, n. 345. — Lamk, *ill.*, t. 200. — Lag. — Koch. — DC. — Endl., etc.

Plantas algo grandes con hojas pinadas y hojuelas anchas por lo comun. Umbelas y umbelitas con muchos radios, las primeras con involucro polifilo caduco ó ninguno, las segundas con involucrito de tres ó mas hojuelas lineares y desiguales. Pétalos trasaovados, escotados, los esteriores por lo comun mayores. Fruto ovalado, muy comprimido en la cara dorsal. Mericarpos con cinco costillas muy delgadas, con las dos medianas poco alejadas de la impar y las laterales dilatadas en una ala llana. Canales resiníferos solo en la mitad superior

de las cuatro valleculas y la comisura tiene dos de ellos. Columela bipartida.

Es muy dudoso que especies de este jénero se encuentren en Chile, solo Molina cita la que sigue.

1. ***Heracleum tuberosum.***

H. foliis pinnatisectis, segmentis septenis; floribus radiatis; radice flava tuberibus constante.

H. TUBEROSUM Molina, *Hist. nat. de Chile.* — H? TUBEROSUM DC. Prod.

Esta planta tiene bulbas con frecuencia de seis pulgadas de largo y tres de ancho, de color amarillento y un gusto muy agradable. Hojas pinadas, con siete hojuelas. Flores radiadas.

Esta es la descripcion que ha dado Molina de esta especie de *Heracleo*, hasta ahora desconocida en la ciencia, y que en nuestra opinion jamas ha existido. El mismo autor añade que solo difiere del *H. sphondylium* por la presencia de los bulbos y que es muy comun á lo largo de las cercas. ¿No ha querido hablar por acaso del *Diposis bulbocastanum*, planta enteramente distinta por la debilidad de sus tallos y hojas?

TRIBU VI. — *CUMINEAS.*

XXVII. CUMINO. — CUMINUM.

Calycis dentes longe setacei, inæquales, persistentes. Petala oblonga, emarginata cum lacinula inflexa, erecto-patula. Fructus oblongo-cylindricus, a latere contractus; mericarpia jugis primariis 5 filiformibus minute muriculatis, lateralibus marginantibus, secundariis 4 magis prominentibus aculeatis; valleculis sub jugis secundariis univittatis.

CUMINUM Linn. — Gærtn. — Hoffm. — DC. — Koch. — Sprengel, etc.

Yerbas pequeñas. Hojas con lacinias capilares, parecidas á las del involucro. Dientes del cáliz largas, setáceas, desiguales y persistentes. Fruto cilíndrico-oblongo, estrechado en sus bordes, lampiño ó híspido-sedoso. Mericarpos soldados en una columela bipartida, y compuestos de cinco costillas primarias, filiformes, muy poco muricadas y cuyas laterales son marjinales; hay

otras cuatro secundarias mas proeminentes y guarnecidas de aguijones; las valléculas de la parte inferior de las costillas segundarias ofrecen un solo canal resinífero. Semilla convexa esteriormente y llana en su lado interno.

Este jénero ha sido introducido en Chile.

1. *Cuminum cyminum.* *

C. radice fusiformi simplici; caulibus e radice multis, patulo-erectis, dichotome divisis, striato-sulcatis; foliorum laciniis longe setaceis, apice sæpe trifidis; umbellæ foliis 4-6, setaceis, basi alatis; involucelli foliis conformibus fructus hispido-setulosos superantibus.

C. CYMINUM L. *Spec.*, 365. — D. Prod., IV, 201. — Schkuhr, *Hand.*, t. 80.

Tallos numerosos, de un pié de alto, dicotómicos, muy lampiños, adornados de muchas hojas, partidas en tres ó mas lacinias setáceas, las cuales, por lo comun, se parten en el ápice en otras tres lacinias mas largas. Umbelas reunidas en un gran corimbo terminal, con involucro compuesto de cuatro á seis hojuelas capilares, aladas en la parte inferior y compuestas de tres á seis rayos levantados y de cuatro á seis líneas de largo; los de las umbelitas son siempre desiguales y rodeados de las hojuelitas del involucelo mas largas que las flores. Estas coloradas. Frutos híspidos y cubiertos de pequeños pelos sedosos.

Esta planta, orijinaria del Oriente, se cultiva en varias partes de Chile y sobre todo en el llano de Maipú donde se da con abundancia y de calidad superior. Sus semillas muy aromáticas son diuréticas y carminativas, los habitantes la suelen emplear en sus manjares.

TRIBU VII.— *DAUCINEAS.*

XXVIII. ZANAHORIA.— DAUCUS.

Calycis limbus 5-dentatus, persistens. Petala unguiculata, obovata cum lacinula inflexa. Fructus ovatus seu oblongus, a dorso subcompressus; mericarpia jugis primariis 5-filiformibus, 2 plano commissurali impositis, 3 setis 1-3-seriatis hispidis, secundariis 4 magis prominulis, subalatis, aculeis validioribus uniseriatis; valleculis sub jugis secundariis univittatis; semen sectione transversa semiteres.

DAUCUS Tournef. — Linn. — Gœrtn. — Kock. — DC., etc.

Plantas vestidas de hojas bi ó tripinati-recortadas. Umbelas largamente pedunculadas, con muchos rayos. Hojuelas del invloucro numerosas, por lo comun tripartidas. Las del involucelo sencillas ó trifidas. Limbo del cáliz con cinco dientes persistentes. Pétalos ungüiculados, trasaovados. Fruto ovalado ú oblongo, un poco comprimido en su cara dorsal; mericarpos con cinco costillas principales y cuatro secundarias; las primeras, de las cuales dos se hallan en el plano comisural, ofrecen una á dos líneas de pelitos y son filiformes, mientras que las secundarias son mas sobresalientes, aladas y llevan una sola fila de pelitos algo gruesos solamente; en la parte inferior de estas se hallan varias valléculas provistas de un solo canal resinoso. Semilla llana en la parte que corresponde á la comisura.

Este jénero incluye muchas especies casi todas muy estimulantes; lo que le ha valido el nombre griego que lleva.

1. *Daucus hispidifolius*. †

D. caulibus erectis, parce ramosis, rubello-striatis, pilis retro hispidis; foliis hirtello-canis tripinnatisectis, laciniis minimis brevi-linearibus, apiculatis; umbellis terminalibus longissime pedunculatis, pedunculis nudis; umbellæ radiis 10-20 *æqualibus aut subæqualibus dense confertis; involucri foliolis umbella per anthesin longioribus demum paulo minoribus, multifidis; fructus aculeis apice glochidiatis; columella omnino indivisa.*

Planta algo híspida cuyo tallo es de dos á tres piés de altura, levantado, cilíndrico, recorrido de estrias coloradas, partido en pocos ramos largos y levantados. Hojas abrazadoras, tripinatipartidas con las divisiones muy pequeñas, lineares, muy cortas; peciolos de las hojas radicales, delgados y de una pulgada y media de largo, los de las tallinas mas cortos, anchos y membranosos. Umbelas largamente pedunculadas, desnudas, compuestas de diez á veinte rayos apretados, de seis líneas de largo,

casi todos iguales, blanquizcos, sobre todo en la punta; rayos del antesis multífidos, con lacinias lineares, desde luego mas largos que la umbela pero despues de la fructificacion algo mas cortos. Los rayos de la umbelita en número de cinco ó seis, cortos, levantados, acompañados de un involucro del mismo largo, con las hojuelitas levantadas, sencillas, ó lijeramente bi ó tripartidas en el ápice. Pétalos trasaovados, amarillentos. Fruto ovalario, hispídulo-blanquizco, con los aguijones encorvados en la punta y algo mas cortos que su diámetro. Columela entera.

Esta especie se distingue del *D. montevideensis* por el mayor número de rayos de la umbela y por sus iguales larguras, es muy comun en Chile y sus tallos son á veces muy pequeños y algo difusos en la base.

2. ***Daucus carota.*** *

D. tota hispida; radice elongata, conica, simplici; foliis petiolatis, tripinnatifidis, segmentis minimis incisis; umbellarum radiis 15-20 post anthesin incurvis, et in capitulum dense adpressis; involucri et involucelli foliis amplis multipartitis, laciniis lineari-lanceolatis.

D. CAROTA Linn., *Spec.* 348. — DC. —Prod., IV, 211. — Sow., *Engl. bot.*, t. 1174.
Vulgarmente *Zanahoria.*

Planta híspida, bienal, con raiz cónica, alargada, sencilla, colorada ó medio amarillenta, á veces muy gruesa. Tallo levantado, de dos piés y mas de alto, ramoso, estriado. Hojas tripinatífidas con los segmentos muy pequeños, lacerados en los lados. Umbelas terminales, compuestas de quince á veinte rayos que se acercan en la madurez, y envueltos de un involucro cuyas hojuelas mayores son profundamente partidas en segmentos lineares-lanceolados; las umbelitas ofrecen un involucelo igual. Flores blancas y la central á veces violácea y estéril; pétalos desiguales, los exteriores mayores y llanos. Frutos ovalados, cubiertos de pelitos blancos y ásperos.

Esta planta, orijinaria de la Europa, se cultiva en los jardines; sus raices mucilajinosas sirven para la mesa y tambien para cataplasmas emolientes. Hay algunas variedades.

3. ***Daucus australis.***

D. tota pilis subvillosis hispida; caule a basi diviso aut simplici, erecto; foliis tripinnatifidis, laciniis brevibus lineari-acutis; involucri

foliolis bipinnatifidis umbella multo brevioribus; radiis 7-11 *patulis, raro æqualibus, exterioribus centrales duplo quadruplove superantibus; aculeis fructus ovati apice hamatis.*

D. AUSTRALIS DC. — Prod., IV, 214, ex Pœpp., *Pl. exs.*, n. 97, *diar.*, n. 330.

Planta casi de dos piés de alto, enteramente cubierta de pelos algo vellosos. Tallo sencillo ó partido desde su base en varios ramitos. Hojas tripinatífidas con los segmentos cortos y lineares-agudos. Hojuélas del involucro bipinatífidas y mucho mas cortas que los rayos de la umbela. Dichos rayos en número de siete á once, abiertos y tan desiguales como los exteriores que tienen á veces mas de dos pulgadas de largo, sobrepujando casi siempre tres á cuatro veces los del centro. Fruto ovalado, enteramente cubierto de aguijones encorvados en su ápice.

Se halla en los campos de Valparaiso, Talca, Valdivia, etc.

TRIBU VIII. — *CAUCALINEAS.*

XXIX. TORILIS. — TORILIS.

Calyx 5-*dentatus, dentibus triangulari-acutis persistentibus. Petala emarginata et in lacinulam inflexa. Fructus ovatus; mericarpia ad commissuram contracta* 9-*juga; jugis primariis* 5 *setigeris*, 2 *commissuralibus*, *secundariis* 4 *aculeis echinatis et* 1-*vittatis. Columella bifida; semen a lateribus involutum.*

TORILIS Spreng. Umb. Prod., 24. — Hoffm. — Lag. — Koch, etc.

Umbelas opuestas á hojas muy recortadas. Involucro compuesto de una á cinco hojuelas é involucelo de una á ocho. Flores esteriores estériles. Cáliz con cinco dientes triangulares-agudos, persistentes. Pétalos blancos ó subtrasaovados, escotados, con una lacinia doblada por el ápice. Fruto ovalado, estrechado en la comisura, y cada mericarpo lleva cinco costillas primarias, sembradas de pelos con frecuencia ganchosos y cuatro costillas secundarias cubiertas de aguijones puestos en las vallé-culas, con un canal resinífero por bajo. Columela bífida. Semilla enroscada en sus márjenes.

Este jénero incluye en Chile una sola especie orijinaria de Europa.

1. *Torilis nodosa.*

T. caulibus erectis, ramosis; foliis tripinnatifidis, laciniis oblongis, minutis et petiolo caulinorum brevi, membranaceo, lato-vaginante; umbellis oppositifoliis, vix pedunculatis aut subsessilibus.

T. NODOSA Gœrtn., I, p. 82, t. 20, f. 6. — CAUCALIS NODIFLORA Lam., *Dict.*

Raiz larga, amarillenta, dando salida á varios tallos, levantados, ramosos, bastante delgados, de un pié poco mas ó menos de largo, estriados y cubiertos como toda la planta de pelos muy cortos. Hojas tripinatífidas membranosas, las últimas divisiones pequeñas, oblongas, apenas agudas; peciolos largos en las radicales y cortos en las tallinas. Umbelas cortamente pedunculadas. No hay involucro y el involucelo está compuesto de un pequeño número de hojuelas. Dientes del cáliz muy cortos y levantados. Pétalos muy pequeños, redondos, blancos ó un poco rosados. Fruto ovalado, sembrado por todas partes de pelos y aguijones cortos y blanquizcos. El mericarpo interior es á veces muricado, mayor y convexo, mientras que el esterior es setífero y estéril.

Esta planta se halla en los campos de las provincias centrales, probablemente introducida de Europa.

TRIBU IX. — *SCANDICINEAS.*

XXX. ANTRISCO. — ANTHRISCUS.

Calycis limbus obsoletus. Petala obovata cum lacinula inflexa. Fructus a latere contractus vel subdidymus, lævis muricatusve. Mericarpia teretiuscula, ejugata, in rostrum semine brevius 5-jugum abrupte producta. Vittæ subnullæ. Columella indivisa seu apice bifida. Semen tereti-convexum, intus profunde sulcatum.

ANTHRISCUS Hoffm. — Koch. — DC. — Scandicis Spec. — Linn.

Las flores de este jénero son blancas y tienen los pétalos trasaovados, con frecuencia escotados, con una pequeña lacinia doblada en su ápice. El limbo del cáliz poco aparente. Fruto comprimido en sus lados, casi dídimo, desnudo y cubierto de puntitas; mericarpos subcilíndricos, angostados súbitamente en un pico mas

corto que la semilla, ofreciendo cinco costillas mientras que los mericarpos son sin ellas. No hay canales resiníferos. La columela es entera ó bífida en la punta. Semilla cilíndrica-convexa y profundamente surcada en su faz interna.

Este jénero es enteramente ajeno á Chile; se cultiva una sola especie para el uso de la mesa y de la medicina.

1. *Anthriscus cerefolium.* *

A. subglabrum; foliis trisectis, decompositis, segmentis ovatis, pinnatifidis, laciniis obtusiusculis; umbellis oppositifoliis, sessilibus, radiisque 3-5 pubentibus; fructibus oblongis, linearibus, lævibus.

A. CEREFOLIUM Hoffm. — DC. — SCANDIX CEREFOLIUM Linn.— *Engl. bot.*, t. 1268.

Vulgarmente *Perifolio.*

Planta anual con tallo bastante largo, ramoso, cilíndrico, estriado, casi lampiño. Hojas de un verde claro, recortadas en muchísimos segmentos ovalados, pinatífidos, con las lacinias algo obtusas. Umbelas opuestas á las hojas, sesiles, compuestas de tres á cinco rayos vellosos. Una á tres hojuelas en el involucelo. Fruto muy alargado, unido, con el pico largo y cilíndrico.

Esta planta se cultiva en algunos jardines para condimento de algunos manjares. El jugo sirve igualmente en la medicina como diurético y tónico.

XXXI. MYRRHIS. — MYRRHIS.

Calycis limbus obsoletus; petala sessilia, ovata, emarginata cum lacinula inflexa, exteriora majora; styli divergentes, recurvi. Fructus elongato-tenuis, ad summum dilatatus; mericarpia a latere valde compressa, evittata, 5-juga, jugis prominulis acutis æqualibus e membrana interiori non distinctis; columella apice fissa.

MYRRHIS Scop., *Fl. carn.*, ed. 2, 1, 247. — Hoffm. — DC. — Prod., etc.

Involucro ninguno. Involucelo con varias hojuelas lanceoladas y pestañosas. Umbelitas centrales solo con flores masculinas. El limbo del cáliz no es aparente. Pétalos sesiles, ovalados, irregularmente escotados, con

una pequeña lacinia doblada en su ápice, desiguales, los esteriores los mayores. Fruto largo y delgado, dilatado en la punta, y fuertemente comprimido en los lados. Lo terminan los estilos diverjentes y encorvados. Hay cinco costillas en los mericarpos, iguales, sobresalientes y agudas, unidas á la membrana interna. Columela bifida.

Este jénero, reducido solo á dos especies por los botánicos modernos, saca su oríjen de una palabra griega que quiere decir perfume.

1. *Myrrhis odorata.*

M. foliis decompositis, ternatim pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatifidis; laciniis dentatis; umbellæ radiis 10-12.

M. ODORATA Scop., *Fl. carn.* — DC. Prod. — SCANDIX ODORATA Linn.

De una raiz gruesa, aromática, sale un tallo de uno á dos piés de alto, ramoso, estriado, ó surcado y liso. Hojas tres veces compuestas, con los segmentos ovalado-lanceolados, pinatífidos, y las divisiones aserradas; están sustentadas por peciolos de seis á ocho líneas de largo, membranosos, vellosos así como las nerviosidades del limbo. Umbelas terminales y llevadas por pedúnculos de dos pulgadas de largo poco mas ó menos. Involucelo compuesto de varias hojuelas lineares-lanceoladas, amarillentas, estendidas, y de igual largo de los pedicelos; estos númerosos, de una línea de largo cuando mas y capilares. Pétalos de un blanco amarillento, los esteriores los mayores.

Segun Hooker, el doctor Gillies encontró esta especie en los valles que median entre Santiago y Mendoza. Sin duda alguna es planta introducida de Europa.

XXXII. OREOMYRRHIS. — OREOMYRRHIS.

Calycis limbus obsoletus. Petala ovalia, apice integro subinvoluta, extus pilosa. Fructus a latere subcompressus, ovato-oblongus, stylis brevibus, subdivergentibus coronatus; mericarpia 5-*juga, jugis obtusis, prominulis, lateralibus marginantibus, valleculis planis striatis, univittatis, commissura medio sulcata. Carpophorum bipartitum. Semen tereti-convexum, ad suturam subinvolutum.*

OREOMYRRHIS Endl., *Gen. pl.*, n. 4508. — CALDASIA Lag. — DC., etc.

Plantas de poca altura, dispuestas á modo de césped, con muchos tallos casi desnudos, terminados por una sola umbela sencilla. Hojuelas del involucro oblongas lanceoladas y en número de diez á veinte como las flores; estas son blancas y poligamas. Limbo del cáliz apenas aparente. Pétalos vellosos al esterior, ovalados, con la punta entera y algo enroscada por dentro. Fruto muy poco comprimido en sus lados, ovalado-oblongo, coronado por estilos cortos y algo diverjentes. Mericarpos con cinco costillas obtusas, prominentes, las laterales marjinales; valléculas llanas, estriadas, con un solo canal resinífero; comisura surcada en su medianía. Columela bipartida. Semilla cilíndrica-convexa y como enroscada en la sutura.

Este jénero ha sido desmembrado del jénero *Caldasia* que Lagasca habia dedicado al sabio Caldas de Santa Fe, una de las primeras víctimas de la independencia americana.

1. *Oreomyrrhis andicola.*

O. caulibus cæspitosis, hirtellis; foliis tripinnatifidis, hirto-puberulis; umbellis fasciculato-congestis; fructibus oblongis acutis; segmentis 5-costatis.

O. ANDICOLA Endl. — Hook., *Ant. voy.* — CALDASIA ANDICOLA Lag. — DC. Prod. — MYRRHIS ANDICOLA Humb. et Bonpl., t. 419. — AZORELLA DAUCOIDES d'Urville, etc.

Planta herbácea de dos á cuatro pulgadas de altura, con tallos apretados, ramosos y algo vellosos. Hojas acercadas, largamente pecioladas, tripinatífidas, de una pulgada de largo, velloso-pubescentes; las primeras pínulas trijugadas con impar, opuestas, subovaladas, sesiles, las inferiores apartadas, las terminales confluentes; las secundarias subcuadrijugadas con impar, elípticas, oblongas, quinquefidas; lacinias lanceolado-agudas. Umbelas sencillas, largamente pedunculadas, amontonadas, compuestas de veinte flores poco mas ó menos, quince de las

cuales hermafroditas, las demas masculinas y estériles; pedúnculos de una á dos pulgadas de largo, surcados, angulosos, pubescente-vellosos. Involucro con veinte hojuelas poco mas ó menos, oblongo-lanceoladas, de dos líneas de largo. Pétalos ovalados, de un blanco rosado. Frutos oblongos, agudos, redondos en la base, algo comprimidos en sus lados, lampiños y de una línea y medio de largo.

Se halla en el estrecho de Magallanes y en otros varios puntos de la América del Sur.

XXXIII. OSMORHIZA. — OSMORHIZA.

Calycis margo obsoletus. Petala obovata subemarginata vel integra, apice acuto brevissimo inflexa. Fructus elongatus, a latere valde compressus, ad basin sensim in pedicellum attenuatus. Mericarpia 5-juga, jugis acutis hispido-setiferis, commissura sulcata, valleculis evittatis. Columella semibifida.

OSMORHIZA Rafin., *Journ. phys.* — URASPERMUM Nutt. *gen. am.* 1, 192, etc.

Plantas con raices olorosas. Involucro é involucelo ningunos ó compuestos el primero de dos á tres hojuelas y el segundo de cinco á seis lanceoladas y pestañosas. Flores blancas, las medianas masculinas. Borde del cáliz poco distinto. Pétalos trasaovados enteros ó muy poco escotados, terminados en una punta muy corta, con el ápice encorvado. Fruto muy largo, muy comprimido en sus lados, insensiblemente adelgazado hácia la base en donde parece continuarse con el pedicelo. Mericarpos con cinco costillas agudas, híspidas ó setíferas; comisura surcada; valléculas desprovistas de canales resinosos. Columela bífida.

Este jénero es peculiar á la América; su nombre quiere decir en griego raiz olorosa.

1. *Osmorhiza Berterii.*

O. foliis biternatisectis, segmentis pinnatifido-incisis, pilis raris et petiolo conspersis; involucro et involucello nullo; stylis brevissimis,

erecto-recurvis; fructibus setis argenteis, erectis, basi præsertim villosissimis.

O. Berterii D. C. Prod., IV, 232. — O. Chilensis Hook. et Arn., *Bot. beech*, 26, et *Bot. misc.*, III, 355. — Schudia chilensis Molin., *Hist. nat. de Chile*, etc.

Tallo de dos piés poco mas ó menos de alto, levantado, ramoso, cilíndrico, surcado y lampiño. Hojas un poco vellosas, biternadopartidas, con los segmentos pinatífidos-lacerados, ovalados-agudos, membranosos, de un verde pálido por arriba, blanquizcos por bajo, sustentadas por un peciolo membranoso y vajinante. Umbelas largamente pedunculadas, desprovistas de involucro é involucelo. Hay cuatro á siete rayos levantados ó diverjentes, de media á dos pulgadas de largo. Umbelula compuesta de cuatro á diez flores sustentadas por pedicelos de dos á tres líneas. Estilos cortísimos, medio levantados. Frutos con pelitos plateados, levantados, los de la base largos y apretados.

Se halla desde Coquimbo hasta al estrecho de Magallanes.

TRIBU X. — *SMIRNEAS*.

XXXIV. CICUTA. — CONIUM.

Calycis margo obsoletus. Petala obcordata, subemarginata cum lacinula brevissima inflexa. Fructus ovatus, a latere compressus; mericarpia 5-juga, jugis prominulis subcrassis undulato-crenulatis, æqualibus; lateralibus marginantibus. Valleculæ multistriatæ, evittatæ. Columella apice bifida. Semen sulco profundo incisum eoque complicatum.

Conium Linn. — Schkuhr. — Engl., *Bot.*, t. 1191. Koch. — DC., etc.

Involucro compuesto de cinco á seis bracteas y solamente tres en los involucelos. Flores muy pequeñas. Borde del cáliz muy poco señalado. Pétalos trasacorazonados, algo escotados, con una pequeña lacinia, muy corta, doblada en el ápice. Fruto ovalado, comprimido en sus lados; mericarpos con cinco costillas iguales, algo prominentes, un poco carnosas y ondulado-almenadas. Valléculas muy estriadas y sin canales resiníferos. Colu-

mela bífida. Semilla con un surco hondo en el cual se enrosca.

Este jénero incluye solo dos especies.

1. *Conium maculatum*.

C. tota glabra; caule erecto, ramoso, maculato; foliis amplis, tripinnatis, foliolis oblongis, profunde dentatis; involucri foliolis 4-6, lanceolatis, reflexis; bracteolis 3 lanceolatis umbellula brevioribus.

C. MACULATUM L., *Spec.* 349. — Rich., *Hist. nat. méd.*, II, 367.

Vulgarmente *Barraco* ó *Cicuta.*

Planta enteramente lampiña. Tallo derecho, ramoso, de cuatro á seis piés de alto, liso y un poco estriado, sembrado de manchitas de un purpúreo muy subido. Hojas grandes, tripinadas á veces igualmente algo manchadas, con las hojuelas oblongas fuertemente dentadas ó casi pinadas. Diez rayos en la umbela, medio tendidos, de una pulgada de largo, casi iguales, con el involucro compuesto de cinco á seis hojuelas lanceoladas, cortas, pequeñas, dobladas en la punta y como estendidas sobre el pedúnculo. Los rayos del involucelo cortos y numerosos. Hay tres bracteoleas ovaladas-lanceoladas, dirijidas en el mismo lado y con frecuencia unidas en la base. Pétalos blancos almenados y casi iguales.

Esta planta muy comun en todo Chile ha sido introducida de Europa; su olor desagradable indica que es muy nociva. Los médicos la usan para cataplasmas en los tumores y en los cólicos; se usa igualmente al interior para disolver los asolvamientos glandulosos.

TRIBU XI. — *CORIANDREAS.*

XXXV. CILANTRO. — CORIANDRUM.

Calycis limbus 5*-dentatus, dentibus lanceolato-acutis, inæqualibus persistentibus, tubo sublongioribus. Petala unguiculata, exteriora majora profunde biloba. Fructus subglobosus; mericarpia* 9*-juga jugis primariis* 5 *vix manifestis,* 4 *secundariis prominulis subundulatis. Valleculæ evittatæ. Commissura bivittata; columella semibifida. Semen antice excavatum.*

CORIANDUM Linn., *gen.*, n. 356. — Hoffm. — Koch. — DC.

Cáliz con cinco dientes lanceolados-agudos, desiguales, persistentes, poco mas largos que el tubo. Pétalos ungüiculados, trasaovados-oblongos, mas ó ménos escotados, con una pequeña lacinia doblada por dentro; los esteriores mayores y fuertemente bilobulados. Fruto subgloboso; mericarpos hinchados, con nueve costillas cuyas cinco primarias apenas distintas y las demas segundarias bastante prominentes, filiformes y algo onduladas. Comisura con dos canales resiníferos. Columela semibífida. Semilla algo hueca en su cara interna y ribeteada.

Este jénero incluye solo la especie que sigue.

1. ***Coriandrum sativum.*** *.

C. caule erecto, parce ramoso; foliis inferioribus subintegris, superioribus decompositis, laciniis linearibus; umbellis longiuscule pedunculatis, 3-6 floris; involucelli foliis lineari-acutis umbellula longioribus.

C. SATIVUM Linn., *gen.* 367. — DC. Prod., t. IV, p. 250. — Eng., Bot., t. 67, etc.

Vulgarmente *Culantro.*

Planta anual, lampiña con tallo levantado, redondo, poco ramoso. Hojas inferiores casi enteras, y las de la parte superior partidas en numerosos segmentos largos, lineares y obtusos. Umbelas compuestas de tres á cinco rayos, llevados por largos pedúnculos. Umbelula con cuatro á ocho hojuelas lineares-agudas y sobrepujando los rayos. Pétalos blancos-rosados, los esteriores mayores, los interiores ovalados ó trasacorazonados. Fruto globoso coronado por los dientes del cáliz.

Planta orijinaria de la Italia y cultivada en algunos jardines. Plinio le dió el nombre que lleva, porque cuando fresca tiene algo del olor de las chinches, pero los frutos secos son al contrario muy aromáticos, lo que los hace usar como condimentos; son igualmente carminativos y estomacales.

Dr D. CLOS.

LXIV. FRANCOACEAS (1).

Plantas herbáceas, mas ó menos jugosas, con las hojas sesiles ó pecioladas, lobuladas, suborbiculares ó lirato-pinatífidas y por lo comun amontonadas en el cuello de la raiz. Flores dispuestas en racimos y acompañadas, cada una, de una bractea linear. Cáliz partido en cuatro lacinias iguales ó la de atras algo mas grande. Hay tambien cuatro pétalos ungüiculados á veces un poco desiguales, insertos en el fondo del cáliz. Dies y seis estambres, á saber ocho fértiles insertos en los pétalos y ocho estériles alternos con aquellos; tienen sus filamentos distintos y las anteras introrsas, biloculares, lonjitudinalmente dehicentes. Ovario libre, cuadrilocular, con muchos óvulos adheridos en dos filas al ángulo central de las celdillas; está coronado por un estilo cortísimo ó enteramente sesil que termina un estigma partido en cuatro lobulitos alternos con las ventallas. El fruto es una cápsula membranácea, con dehicencia loculicida, y compuesta de cuatro celdillas, cada una con varias semillas tuberculadas y estriadas. Embrion colocado en el medio de un perispermo celuloso-carnoso ó farináceo, con la raicilla en frente del hilo.

Esta muy reducida familia se compone solamente de dos jéneros peculiares de Chile.

(1) Por una equivocacion de imprenta, que se conoció ya tarde para correjirse, se omitió la familia de las Francoaceas, la cual corresponde al fin de la familia de las Saxifrajeas.

I. FRANCOA.—FRANCOA.

Calix 4-partitus, æqualis. Petala 4, unguiculata, pinnatim venosa, æqualia.

FRANCOA Cavan. — Dejuss. — Don. — Lindley, etc.

Plantas perennes un poco vellosas. Cáliz partido en cuatro divisiones iguales. Cuatro pétalos tambien iguales, ungüiculados, venoso-pinados. Estambres insertos en los pétalos, ocho fértiles, alternando con ocho estériles, obtusos ó retusos; anteras biloculares, subacorazonadas insertas en el dorso y lonjitudinalmente dehicentes. Ovario libre, cuadrilocular, con varios óvulos insertos en dos filas en el ángulo central de las celdas, anatropos, horizontales. Estigma sesil, cuadrilobulado. Cápsula con cuatro celdas y las válvulas medio septíferas y reunidas entre sí. Hay muchas semillas oblongas, encorvadas, estriadas.

Todas las especies de este jénero pertenecen á Chile.

1. *Francoa appendiculata.*

F. acaulis hirsuta; foliis petiolatis, lyratis; racemis laxis secundis; calycis laciniis lanceolatis, acutis; filamentis subulatis; lobis stigmatis ovalibus.

F. APPENDICULATA Cav., *Ann. sc. nat.*, IV, p. 237, et Icones, VI, t. 596.

Planta vellosa, sin tallos, pero con un bohordo sencillo, cilíndrico, algo mas de un pié de alto. Las hojas son pecioladas, liradas, de cuatro á seis pulgadas de largo. Las flores casi siempre dispuestas en un solo lado en la parte superior del bohordo y por lo comun poco apretadas; son blancas ó un poco rosadas sobre todo cerca de la uña del pétalo. Cáliz partido en cuatro lacinias lanceoladas, agudas. Filaméntos subulados tres veces mas largos que los esterilés. Los lobos del estigma ovalados.

Se cria en el sud de la República y particularmente en la provincia de Chiloe.

2. *Francoa sonchifolia.*

F. caulescens hirsuta; foliis sessilibus, lyratis, utrinque villosis; racemis spicatis, nutantibus; calycis laciniis lanceolatis acutis trinerviis; lobis stigmatis 4, crassis, obovatis, basi cuneatis.

F. SONCHIFOLIA Cav., *Icon.* — PANKE SONCHIFOLIA Wild.

Vulgarmente *Llanpangue.*

Planta que alcanza á tener mas de dos piés de alto, vellosa, provista de un tallo sencillo, mas ó menos corto, con muchas hojas reunidas por lo comun en la base, sesiles, liradas, un poco vellosas por encima y mucho mas por bajo. Las flores son blancas, purpúreas ó un poco violáceas, sobretodo cerca de la uña de los pétalos, dispuestas en racimos flojos y algo caedizos en la parte superior del tallo, y dirigidas de un solo lado. Cáliz partido en cuatro lacinias lanceoladas, agudas y trinerviosas. Filamentos subulados, casi tres veces mas largos que los estériles que son mas delgados. Estigma grueso con sus cuatro lobos trasaovados, y en forma de cuño en la base.

Esta especie bien descrita y figurada por Feuillée es muy comun en la parte central y sud de la República; es muy astrinjente y sirve para las hemorrajias y en cataplasmas para las hemorroidas; sirve igualmente para teñir de negro.

3. *Francoa ramosa.*

F. caulescens ramosa hirsuta; foliis petiolatis; racemo spicato erecto; filamentis sterilibus complanatis obtusis; lobis stigmatis cuneato-lobatis, margine revolutis.

F. RAMOSA Don, *The Edinb. philosoph. Journal*, 1828.

Tallo derecho, ramoso, cilíndrico, velloso, alcanzando á tener hasta tres piés de altura. Hojas pecioladas, vellosas, las superiores sencillas y profundamente dentadas. Flores mas chicas y mas abundantes que en la especie que precede y dirijidas de todo lado; tienen los pétalos trasaovados y obtusos. Filamentos setáceos, cuatro veces mas largos que los estériles que son alternos, comprimidos y obtusos. Estilo distinto y cortísimo, con los cuatro lóbulos del estigma cuneados, emarjinados, ó bilobulados, gruesos y revueltos por afuera en su márjen.

Esta especie fué descubierta por el señor Caldleugh en la provincia de San-

tiago, y la describimos segun el señor Don que la mira como el *Panke tinctoria* de Molina, lo que dudamos, pues en nuestra opinion este illustre Chileno confundió con ella una parte de la *Gunnera scabra*.

II. TETILLA. — TETILLA.

Calyx quadrifidus, lacinia postica majore. Petala valde inæqualia, duo inferiora subabortiva.

TETILLA DC., *Prod.* — Dej. — Pœpp. y Endl. — Guill., etc.

Plantas anuales, lampiñas. Cáliz cuadrífido, la lacinia postia la mayor. Cuatro pétalos insertos en la punta del cáliz, los dos superiores mayores, los inferiores muy chicos casi abortivos. Estambres insertos en los pétalos; ocho fértiles, otros tantos estériles; filamentos subulados, con las anteras biloculares, subacorazonadas, lonjitudinalmente dehicentes. Ovario libre, cuadrilocular, con muchos óvulos insertos en dos filas en el ángulo central de las celdas, anátropos y colgantes. Estigma sesil cuadrilobulado. Cápsula cuadrilocular con muchas semillas, ovalado-oblongas, estriadas.

Este jénero incluye solo dos especies ambas de América.

1. *Tetilla hydrocotylæfolia.*

T. tenera, glabriuscula, rarissima subpilosiuscula; folia subradicalia, alterna, longe petiolata, cordato-orbiculata, sinuato-dentada, palmatinervia, dentibus brevissimis; petioli elongati, plani, versus insigniter dilatati, amplexicaules.

T. HYDROCOTYLÆFOLIA DC. *Prod.* — Dej. — Pœpp., tab. 19. — DIMORPHOPETALUM TETILLA Bert., *Mercurio chileno.*

Planta anual, lampiña ó rara vez algo vellosa, tierna y de poca altura. Hojas subradicales, cordato-orbiculadas, sinuato-dentadas, palmati-nerviosas, con los dientes muy cortos, con frecuencia terminadas por glandulas; están amplexicaulas y sustentadas por un peciolo largo, grueso en la base. Tallo cilíndrico, delgado, casi siempre sencillo. Los pedicelos cubiertos

á veces de pelos muy cortos, glandulosos en la punta, de tres líneas poco mas ó menos de largos, acompañados en la base de una bractea linear-lanceolada, corta, derecha ó abierta. Flores en racimo. Pétalos insertos un poco mas arriba de la base y alternos con sus lacinias.

Esta planta se cria entre los peñascos de la provincia de Santiago, Colchagua, etc. Los muchachos suelen chupar los peciolos jugosos de las hojas.

LXVI. ARALIACEAS.

Se encuentran en esta familia árboles, arbustos y rara vez plantas herbáceas con hojas alternas sencillas ó compuestas. Las flores son muy pequeñas, sustentadas por peciolos hinchados en la base y dispuestas en umbelas con frecuencia paniculadas. Cáliz adherente y partido en cinco dientes. Hay cinco pétalos ó rara vez mas ó menos. Ovario inferior con dos ó mas celdillas, y un óvulo colgante en cada una; está superado por otros tantos estilos terminados por estigmas sencillos. Fruto carnoso ó seco con dos á quince celdas. Perispermo carnoso. Embrion derecho por respecto á la semilla. Radícula alargada.

Esta familia es muy afin de las Umbelíferas. Incluye vejetales que se crian por lo jeneral en los paises vecinos de los trópicos.

I. ARALIA.— ARALIA.

Calycis tubo cum ovario connato, limbo brevissimo, integro aut 5-dentato. Petala 5 apice libera expansa. Stamina 5. Styli 5. Bacca, 5-locularis sæpius torosa.

Aralia Linn. — Cavanilles. — Ventenat. — DC., etc.

Arboles, arbustos ó plantas herbáceas, vestidos de hojas alternas, sencillas ó compuestas. Flores por lo jene-

ral pequeñas, reunidas en umbelas y estas en racimos. Cáliz pequeño, adherente al ovario, entero ó partido en cinco dientes pequeños. Cinco pétalos y otros tantos estambres insertos en ellos. Ovario ínfero, partido en cinco ó diez celdas y coronado por cinco estilos abiertos. Bayas coronadas por el limbo del cáliz y por los estilos. Una sola semilla en cada celda y colgante.

Este jénero incluye muchas especies por lo comun propias del hemisferio sud.

1. *Aralia læte-virens.* †

A. arborea inermis, glaberrima; foliis longe petiolatis, palmatis, foliolis 5, rarius 3, oblongis-elongatis, cuspidatis, inciso-serratis; umbellis in racemum dispositis.

Vulgarmente *Sauco.*

Arbol inerme, de ocho á doce piés de altura, enteramente lampiño, de un verde gai muy claro, con cáscara cenicienta, por lo comun unida. Las hojas dijitadas, llevadas por un peciolo de diez á quince líneas de largo, partidas en cinco y á veces en tres hojuelas lustrosas, oblongas-alargadas, acuminadas en las dos estremidades, aserradas, nerviosas, las mayores de dos pulgadas poco mas ó menos de largo y media de ancho. Las flores tienen poco mas de una línea; son blanquizcas y forman umbelitas de tres á cinco, reunidas en varios racimos cuyos inferiores están acompañados de una hoja. Cada umbelita está sustentada por un pedúnculo grueso, del largo de la flor, con un involucro de varias hojuelitas gruesas y puntiagudas; los pedicelos son de la misma forma que los pedúnculos y un poco mas cortos. El cáliz es piramidal, partido en cinco dientecitos muy chicos. Pétalos gruesos, ovalados-lanceolados y del largo de los estambres. Fruto redondo, unido, partido en cuatro ó cinco celdas, cada una con una semilla unida, ovalada y negruzca.

Este pequeño árbol, que se distingue perfectamente por su bonito color de un verde gai, se cria en las selvas de las provincias de Valdivia y alcanza en el norte hasta el rio Maule, que se halla á los 35 grados 30 minutos. Los habitantes lo usan como sudorífico.

2. *Azalia valdiviensis*. †

A. frutescens, inermis, glaberrima; foliis longe petiolatis, palmatis, foliolis 3-4-5, ovatis, acuminatis, subintegris, aut obscure serratis; umbellis in racemum dispositis; baccis 4-5-gonis.

Arbustito inerme, de dos á tres piés de alto, muy lampiño, con cáscara blanca y unida. Hojas partidas en tres á cinco hojuelas dijitadas, desiguales, ovaladas-puntiagudas, nerviosas, enteras ó muy poco dentadas, las mayores de una pulgada y media poco mas ó menos de largo y casi de una de ancho y sentadas en un peciolo comun, grueso, cilíndrico y casi tan largo como la hoja mayor. Las flores no alcanzan á tener una línea de largo, y están reunidas en pequeñas umbelas que forman racimos de cerca de dos pulgadas de largo. Los pedicelos son gruesos, cortos, en número de tres á siete, los inferiores colocados á veces debajo de la umbela. Los pedúnculos son dos á tres veces mas largos, gruesos, hinchados en la parte superior, acompañados de hojuelas muy chicas, carnosas, y puntiagudas. Cáliz pequeño, casi entero. Pétalos ovalado-lanceolados algo mas largos que los estambres. Baya redonda del grueso de un pequeño garbanzo, partida en cinco divisiones mas ó menos profundas y obtusas.

Este arbustito es uno de los mas comunes de la provincia de Valdivia. No se le conoce uso ninguno.

LXVII. LORANTACEAS.

Plantas casi siempre vivaces y parasitas. Las hojas, que faltan algunas veces, son por lo comun opuestas, sencillas, enteras y coriáceas. Flores diversamente dispuestas, á veces dióicas. Cáliz adherente con el ovario ínfero, entero ó un poco dentado y acompañado en su base de dos brácteas ó de un segundo cáliz cupuliforme. Tres á ocho pétalos insertos hácia el ápice del ovario, con la estivacion valvaria. Estambres en igual número que los pétalos y opuestos á ellos, con las anteras casi sesiles ó

llevadas por filamentos soldados en los pétalos. Estilo ninguno ó filiforme, terminado por un estigma en cabezuela. La baya tiene una sola semilla colgante con un perispermo carnoso, en el cual se halla un embrion cilíndrico que contiene la raicilla vuelta hácia el hilo.

Las Lorantáceas son por lo jeneral plantas parásitas y esparcidas en ambos mundos, sobretodo en los paises calientes. La cáscara de algunos Loranthus es astringente y los frutos contienen una especie de liga que se utilisa en la industria.

SECCION I. — Flores casi siempre hermafroditas.

I. QUINTRAL. — LORANTHUS.

Corolla tubulosa, apice plerumque clavata profunde 4-8 partita, laciniis per anthesin varie expansis. Staminum filamenta a basi aut a medio petalorum iisque numero æqualia; antheræ dorso affixæ, 2-loculares, adnatæ seu versatiles. Germen 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis, elongatus. Stigma simplex aut obsoletum. Fructus baccatus, calycis limbo coronatus.

LORANTHUS Linn. — Juss. — DC. — Coll. *Mem.* VI *cum icon*., etc.

Plantas jeneralmente parásitas con flores rara vez dióicas. Tubo del cáliz ovalado, adherente al ovario, con su limbo muy corto, truncado, entero ó muy poco dentado. Corola tubulada, mas ó menos larga, por lo jeneral algo mas gruesa en la parte superior, compuesta de cuatro á ocho pétalos lineares, con prefloracion valvaria, libres desde su base ó solo su mitad. Estambres en igual número con los pétalos é insertos sobre ellos. Estilo filiforme casi siempre del largo de la corola, terminado por un estigma sencillo á veces poco aparente. Baya ovalada ó redonda, coronada por el limbo del cáliz; contiene una sola semilla con un embrion envuelto en su perispermo.

Este jénero incluye muchisimas especies por lo general propias de los paises cálidos. Muchas de ellas se encuentran en Chile donde están conocidas con los nombres de Quintral y de Itiu. Son por lo comun plantas astrinjentes de que los campesinos usan para hacer tinta. Se sirven igualmente de sus frutos para hacer la liga que se emplea para cazar pájaros.

§ 1. Flores dispuestas en corimbo ó umbela.

1. *Loranthus aphyllus.*

L. fruticosus, ramosissimus, vix semipedalis aut multo minor; foliis omnino nullis; ramulis distichis; floribus corymboso-paniculatis; pedicellis 1-floris apice 3-bracteatis; corolla 4-partita.

L. APHYLLUS Miers. — Bert. — DC. — L. CACTORUM Hook. y Arn. *bot. Beech.* 25.

Vulgarmente *Quintral de Quisco.*

Arbustito desprovisto de hojas, de una á siete pulgadas de altura, partido desde su base en ramitos levantados, del grueso de una pluma de cuervo, estriados, como subflexuosos, y ramosos. Flores terminales, dispuestas en panícula, solitarias en un pedicelo opuesto, muy sencillo, corto, terminado por una especie de cúpula formada de tres bracteas anchamente ovalarias y cóncavas. Corola de casi una pulgada y media de largo, tubulada, lampiña, partida en cuatro divisiones lineares-espatuladas, revueltas desde su medianía donde está inserto el estambre. Estilo del largo de la corola, con el estigma poco aparente. Fruto ovalado-oblongo, negruzco y coronado por el limbo del cáliz.

Esta especie de Quintral se crea siempre sobre los Quiscos. Florece una grande parte del año.

2. *Loranthus tetrandrus.*

L. ramosissimus, polyphyllus, subtiliter velutinus, rarius glaber; foliis brevi-petiolatis, variiformibus, ab ovato ad lanceolatum, interdum ellipticis, subcordatis rotundatisve; corymbis axillaribus et terminalibus umbellatis; pedicellis 1-floris; calyce sinuoso-sub-4-dentato, bracteis 3 basilaribus multo longiore; corolla elongata 4-5 petala tetrandra.

L. TETRANDRUS Ruiz y Pav., *Fl. Per.* III, t. 275.— DC. — YTIU, Fouill, tab. 45.

Tallos largos, cilíndricos, ramosos, cenicientos, con frecuen-

cia cubiertos en la parte superior de un vello muy corto, así como las hojas. Estas, ya ovaladas ó subacorazonadas, ya elípticas ó sublanceoladas, á veces mas anchas que largas, enteras ó algo sinuosas, cortamente pecioladas, de una ó dos pulgadas, membranosas, un poco carnosas y parduzcas. Flores rojas, cortamente pedunculadas y en número de 10 á 20 en cada ramito. Cáliz de una linea de largo subcuadridentado, con su borde membranoso y algo bermejo; tiene en su base tres bracteas unilaterales, ovaladas, lanceoladas, pestañosas, mucho mas cortas que él, siendo la mediana la mas larga. Corola de mas de una pulgada de largo, partida en cuatro, rara vez en cinco lacinias profundas derechas ó un poco corvadas por afuera. Cuatro estambres casi del largo de los pétalos, y un estilo del mismo largo terminado por un estigma lustroso y en cabezuela.

Este es el mas comun y se halla sobre árboles muy diversos y aun hasta sobre el coliguay, arbusto de la familia de las Euforbiaceas, cargado de un zumo algo cáustico. La gente del campo lo usa para teñir sus lanas de negro.

3. *Loranthus cæsius.*

L. glaber, ramis teretibus, granulosis; foliis oppositis, breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, obtusis, aveniis, crassiusculis; pedunculis 1-floris, in racemum terminalem secundum digestis; calyce 5-crenato, basi bractea lanceolata triplo longiore suffulto; corolla longe tubulosa 5-partita.

L. CÆSIUS Spreng. — DC. — L. GLAUCUS Ruiz y Pav., *Flor. Per.* V. 3, p. 45, t. 285.

Arbusto de dos á tres piés, glauco, partido en varias ramas cilíndricas, escabrosas, opuestas con frecuencia, dirijidas en el mismo lado. Hojas cortamente pecioladas, ovalado-lanceoladas, ó solo lanceoladas, obtusas, con una pequeña punta, enteras, lampiñas y algo carnosas. Pedúnculos cortos, uniflores, desde luego en corimbos terminales dirigidos del mismo lado y finalmente mas distantes y dispuestos en una panoja sencilla. Cáliz con cinco dientecitos y en su base una bractea lanceolada, entera, tres veces mas larga que él. Corola de una pulgada y media de largo, roja en sus dos estremidades, amarillenta en el medio; está partida en cinco lacinias abiertas desde su mitad. Anteras lineares. Estilo del largo de la corola con un estigma poco señalado

y obtuso. Baya ovalada, de un negro purpuracente, umbilicada y coronada por el cáliz.

Esta especie propia del Perú se halla tambien en el valle del rio Maipú segun Meyen.

4. *Loranthus Pœppigii.*

L. glaber; totus glaucus; ramis secundis, teretibus; foliis oppositis, breve petiolatis, lanceolatis, coriaceis, enerviis; floribus ramos corymbose terminantibus; pedunculis unifloris; calyce sub-5-dentato, bractea dimidio breviori ovato-acuta suffulto; corolla elongata 5-petala, petalis a medio reflexis et staminiferis.

L. POEPPIGII DC., *Prod.* — Pœpp. et Endl., *Nov. gen. et spec.*, t. 184.

Arbusto de casi dos piés, partido en muchos ramitos levantados, lampiños, cilíndricos, de un pardo purpuracente, opuestos, dirijidos del mismo lado, sobretodo los ramúsculos, glaucos, á veces comprimidos ó angulosos, vestidos de hojas opuestas rara vez alternas, algo levantadas, lanceoladas y agudas en sus dos estremidades, casi sesiles, de una pulgada y media de largo, y de cuatro líneas de ancho, unduladas en sus márjenes, muy lampiñas, coriáceas, glaucas, con una sola nerviosidad aparente. Flores dispuestas en un corimbo terminal, amontonado, muy corto, compuesto de doce á veinte pedúnculos uniflores con una bractea ovalado-aguda, tres veces mas corta que el cáliz cuyo tubo es cilíndrico, corto, estriado y el limbo abierto, partido en cinco dientes poco señalados. Corola larga de casi dos pulgadas y de un color purpurado; está partida hasta su mitad en cinco lacinias obtusas. Ovario subgloboso, algo mas largo que el cáliz. Estigma globoso. Baya de un negro violado.

Esta especie, muy afin del *L. verticillatus* de Ruiz y Pav., se cria sobre varios árboles en la provincia de Concepcion.

5. *Loranthus sternbergianus.*

L. glaber; ramis teretibus; foliis variiformibus, ovatis, obtusis, aut subobovatis, coriaceis, supra aveniis; pedunculis ad summos ramos axillaribus plurimis, brevibus, confertis, corymbosis, unifloris; bractea ovata ovario breviore; calyce integerrimo; petalis 5 basi vix concretis.

L. STERNBERGIANUS Rœm. y Schultz, *Syst. veg.*, VII, 116. — DC. — Hook.

Arbustito lampiño, partido en ramos opuestos y dicótomos,

cilíndricos ó lijeramente angulosos hácia la parte superior, de un moreno purpúreo cuando seco, y del grueso de una pluma de ganso. Hojas opuestas y ternadas, algo levantadas, acercadas, por lo comun ovaladas y un poco obtusas, con frecuencia de forma diversa y trasaovadas, casi sin nerviosidades, de ocho á diez y seis líneas de largo y de seis á nueve de ancho, sustentadas por peciolos carnosos. Pedúnculos en corimbo apretado en el ápice de las ramas, uniflores, levantados, cilíndricos, lampiños de una á dos líneas de largo, terminados por una bractea carnosa, aguda, muy lampiña, de media línea de largo. Borde del cáliz muy corto y entero. Corola de una pulgada y media de largo, purpúrea, muy lampiña, partida hasta la base en cinco pétalos lanceolados algo enroscados. Cinco estambres insertos en la medianía de los pétalos, con las anteras algo agudas en sus dos estremidades y de un amarillo subido. Estilo del largo de los estambres, terminado por un estigma algo en cabezuela truncada.

Esta especie se cria en las cordilleras de Aconcagua cerca de la Guardia, etc. Difiere del *L. tetrandrus* por sus bracteas solitarias y enteras y por sus cinco estambres.

6. *Loranthus heterophyllus.*

L. totus flavicans, ramosus; ramis teretibus, longitrorsum striatis, glabris aut rarius rufo-pilosis; foliis brevissime petiolatis, ellipticis vel polymorphis ab obovato et lanceolato ad cordatum aut cordato-reniforme, alternis aut suboppositis, vernicosis, margine recurvo; racemis terminalibus interdum subpaniculatis; pedicellis 3-floris; corolla calyce brevi 1-bracteolato quadruplo longiori, 5-partita.

L. HETEROPHYLLUS Ruiz y Pav., *Flor. per.*, III, t. 273. — L. BUXIFOLIUS Cham.

Arbusto de dos á cuatro piés, partido en ramos cilíndricos del grueso de una pluma de cisne, de un pardo algo rojo, lijeramente unduloso-estriados, fuertes, lampiños ó á veces cubiertos de pelos bermejos y cortos y cargados de muchas hojas alternas, cortamente pecioladas y de formas diversas pero jeneralmente elípticas ó trasaovadas, de seis á diez y ocho líneas de largo, de seis á diez de ancho, muy enteras, con la márjen algo encorvada, coriáceas, un poco arrugadas en la faz superior y de un color amarillento lustroso. Panojas terminales, de una á tres

pulgadas de largo, á veces guarnecidas desde su base de pedicelos estendidos, compuestos de tres flores cuya mediana es sesil. Cáliz muy corto, mas largo del doble que la bractea que le acompaña, la cual es ovalada, entera, cóncava y abrazadora. Corola cuatro veces mas larga que el cáliz, de un blanco amarillento, partido hasta la base en cinco lacinias que sustentan los estambres un poco mas arriba de su medianía, de donde principian á encorvarse. Antera ovalaria, amarillenta y versátil. Baya subredonda.

Este Quintral se halla sobre varios árboles, el Peumo, Espino, etc., desde la provincia de Aconcagua hasta la de Chiloe. Se halla igualmente en la isla de Juan Fernandez, donde hemos encontrado una variedad cuya corola es la mitad mas larga y las flores reunidas en un corimbo terminal y apretado.

§ 2. Flores no dispuestas á modo de corimbo ó umbela.

7. *Loranthus cuneifolius.*

L. ramis elongatis, virgatis; foliis alternis, sessilibus, regulariter oblongo-cuneatis, apice obtuso rotundatis cum minimo mucrone; floribus 1-3 axillaribus; pedicello brevi in cupulam tridentatam apice expanso; calycis abbreviati limbo sinuoso-subdenticulato; corolla elongata, apice clavata, profunde 6-fida, hexandra.

Var. β, linearifolius †; *foliis oblongo-linearibus.*

L. CUNEIFOLIUS Ruiz y Pav., *Flor. per.*, III, p. 46, tab. 276, f. *b.*

Arbusto lampiño y glauco, con los tallos partidos en muchos ramos, verdosos, largos, poco divididos, del grueso de una pluma de ganso, vestidos de hojas sesiles, oblongas-cunearias, de ocho á doce líneas de largo, de tres de ancho, muy enteras, un tantito mucronuladas, carnosas, lustrosas en las dos caras cuando frescas, sin nerviosidades; tienen en sus sobacos una ó tres flores sentadas en pedicelos muy cortos, dilatados en el ápice en una cúpula partida en tres divisiones profundas y obtusas. Cáliz sinuado-denticulado. Corola de una pulgada y media de largo, purpurada, partida en seis lacinias lineares-espatuladas, encorvadas. Estambres insertos en la medianía de la largura, con las anteras lineares-oblongas y amarillentas. Estilo terminado por un estigma pequeño y en cabezuela. Fruto casi redondo, carnoso, negro, coronado por el cáliz tubulado.

Esta especie propia del Perú se halla igualmente en Chile. Hemos encontrado siempre la variedad con hojas lineares sobre el Espino.

8. *Loranthus verticillatus.*

L. ramosissimus; ramis ternatis, erectis, teretibus, longitrorsum striatis; foliis terno-verticillatis, brevissime petiolatis, lanceolatis seu ovato-lanceolatis; floribus apici ramorum subumbellatis; pedunculis 1-floris; calyce brevi, bractea paulo breviore ovato-acuta, integra basi stipitato; corolla longe tubulosa, apice clavata, 5-partita.

L. VERTICILLATUS Ruiz y Pav., *Flor. per.*, III, p. 47. — DC.

Arbustito con ramos fuertes, cilíndricos, del grueso de una pluma de cuervo, estriados, de un moreno bermejo, sembrados de puntitos rojos y dispuestos en verticilos ternarios lo mismo que las hojas, las cuales son cortamente pecioladas, ovaladas, ú ovalado-lanceoladas, de siete á catorce líneas de largo y de cuatro á seis de ancho, muy enteras, carnosas, glaucas y sin nerviosidades. Flores dispuestas en especies de umbelas en la parte superior de las ramas; están llevadas por pedúnculos apenas de una línea de largo, uniflores y dirijidos todos del mismo lado. Caliz muy corto, entero y acompañado en su base de una bractea ovalado-aguda, entera y casi del mismo largo. Corola largamente tubulada, de quince líneas de largo, partida hasta su base en cinco lacinias encorvadas en su mitad y soldadas hasta aquella parte con el filamento terminado por una antera oblonga y amarillenta. Baya ovalada y de un color purpurado subido.

Se cria sobre los árboles en la parte central y sud de Chile.

9. *Loranthus mutabilis.*

L. glaber; ramis elongatis, subrobustis, teretibus, indivisis; foliis floribusque e tuberculis oppositis umbellatim ortis et longitudine subæqualibus; petiolo in limbum obovato-cuneatum dilatato; pedunculis 3-floris, calyceque basi bractea brevi munito; petalis sex linearibus a basi liberis.

L. MUTABILIS Pœpp. y End., *Nov. gen. et spec.*, II, p. 61, tab. 183.

Planta lampiña partida en ramos alargados del grueso de una pluma de cisne, derechos, un poco tiesos, de un moreno lijeramente rojo, algo lisos, muy sencillos, llevando de distancia en

distancia tubérculos opuestos (ramos abortados) de los cuales nacen un fascículo de hojas y una umbela de flores tan largas como ellas. Dichas hojas cortamente pecioladas, trasaovado-cuneiformes, redondas en el ápice, de diez á trece líneas de largo, de seis de ancho, enteras, á veces un poco sinuosas y membranosas en sus márjenes, y recorridas por nerviosidades muy pequeñas de un verde deslucido y algo amarillento. Pedicelos de dos líneas de largo, angulosos y terminados por tres flores cuya mediana es sesil y acompañadas de una muy pequeña bractea anchamente ovalada con el borde denticulado y amarillento. Cáliz tubulado, de dos líneas de largo con el limbo amarillento y sinuado-dentado. Corola de una pulgada de largo, desde luego de color de limon, despues amarillento-naranjada y finalmente roja, partiéndose hasta la base en cinco lacinias casi lineares y un poco en puntas. Fruto amarillento.

Esta hermosa especie se cria sobre el roble en la provincia de Concepcion, cerca de Antucò. Florece en enero.

10. *Loranthus Eschscholzianus.*

L. ramis teretibus, rugosis, junioribus subangulatis, ferrugineo-setulosis; foliis plerumque sparsis, ovatis rotundatisve, glabris, coriaceis, brevissime petiolatis; racemis axillaribus folio duplo triplove longioribus; pedunculis patulis, 3-floris, flore medio sessili; bracteis concavo-acutis, fimbriatis, ovarii longitudine, corolla brevi profunde 5-fida.

L. ESCHSCHOLZIANUS Martius in Schultz, *Syst. veg.* — DC.

Arbustito con ramos alternos, cenicientos, cilíndricos, pero angulosos y cubiertos de pelitos cortos los mas jóvenes. Hojas alternas, rara vez opuestas, acercadas, algo paradas, muy cortamente pecioladas, muy enteras, con los bordes algo doblados, lampiñas en las dos caras, con pocas nerviosidades, casi siempre obtusas, rara vez algo agudas, las mayores de ocho líneas de largo y siete de ancho, y las menores, que se hallan en la base y en el ápice de las ramas, tienen solo tres líneas de largo y de ancho. Racimo por lo jeneral axilar, de doce á diez y ocho líneas de largo, con los pedúnculos casi estendidos, cortos, car-

nosos, angulosos, de una línea de largo, terminados por tres flores cuya mediana es sesil. Bracteas cóncavas, agudas, morenas, del largo del ovario, con las márjenes algo fimbriadas de pestañitas de un bermejo moreno. Cáliz muy pequeño, lijeramente sinuado, y lampiño. Corola de tres líneas de largo, lampiña, purpúrea cuando seca, partida hasta la base en cinco lacinias lineares-espatuladas, encorvadas desde su medianía y subagudas. Anteras trasaovadas, obtusas, bastante grandes y amarillentas. Estilo del largo de los estambres, con el estigma truncado y poco aparente. Ovario oblongo y lampiño.

Eschscholz la descubrió cerca de Concepcion.

11. *Loranthus acutifolius.*

L. glaber; ramis teretibus; foliis petiolatis, lanceolatis, acutissimis; racemis axillaribus, folio duplo brevioribus; pedicellis 1-3 *floris, bractea ovato-lanceolata acuta instructis; petalis* 6, *lineari-subspatulatis, ad medium erecto-conniventibus.*

Var. β. chilensis DC. Prod., IV, 314. *Racemis densifloris subebracteatis; petalis infra medium erecto-conniventibus, apice linearibus acutis.*

L. ACUTIFOLIUS Ruiz y Pav., *Flor. per.*, III, p. 48, t. 274. — DC., *Prod.*

Arbüstito de tres á cinco piés, lampiño, con el tallo partido en muchos ramos diverjentes, cilíndricos, vestidos de hojas opuestas, pecioladas, lanceoladas, muy agudas y enteras, apenas nerviosas, y de dos á tres pulgadas de largo y cerca de una de ancho. Racimos axilares, el doble mas cortos que las hojas, multiflores, acompañados de una bractea en la base así como los pedicelos que son angulosos. Cáliz ciatiforme, pequeño, con cinco dientes obtusos. Corola de media pulgada de largo, lampiña, partida en seis pétalos lineares-espatulados, derechos hasta al medio y despues diverjentes y encorvados. Seis estambres insertos en el medio de los pétalos con las anteras incumbentes, amarillas y ovaladas. Estilo filiforme, con estigma poco aparente. Baya ovalada, coronada, del grueso de un garbanzo, negruzca y monosperma.

Esta especie es orijinaria del Perú. Decandolle mira como una mera variedad la que se halla en Chile y algo distinta por sus racimos de flores casi desprovistas de bracteas y por sus pétalos no soldados hasta su medianía y lineares agudos.

SECTION II. Flores unisexuales.

II LIGA. — VISCUM.

Flores unisexuales mono-dioici. Masculorum perigonium simplex 4-rarius-3-5partitum, laciniis valvatis. Antheræ totidem sessiles eisque dorso adnatæ, multicellulosæ, loculis poris dehiscentibus. Feminorum petala 4 vel 3-5, calycis margine obsoleto basi cincta. Ovarium inferum, 1-loculare, 1-2 ovulatum. Stigma sessile, obtusum. Bacca 1-sperma, albumine embryones non raro plures radicula supera fovens.

VISCUM Tournefort, *Inst.* 380. — Linn. — Gœrtn. — DC., etc.

Arbustos parásitos, lampiños, algo carnosos, partidos por dicotomia en ramitos cilíndricos, tetragonos ó comprimidos, con frecuencia articulados. Hojas opuestas ó rara vez alternas, á veces rudimentarias y escamiformes, y aun ningunas. Flores pequeñas, unisexuales, mónóicas ó dióicas, fasciculadas ó dispuestas en espigas articuladas. Las masculinas tienen un perigono sencillo fuertemente dividido en cuatro lobulos, á veces tres ó cinco, ovalados-triangulares, carnosos, levantados, con estivacion valvaria, llevando en su faz interna otras tantas anteras sesiles con varias celditas que se abren por un poro. Las femininas compuestas de un cáliz adherente al ovario ínfero y terminado por un borde poco señalado y entero. Cuatro pétalos, rara vez tres ó cinco, insertos en el ápice del cáliz. Ovario unilocular con uno ó dos óvulos. Estigma sesil y obtuso. Baya monosperma. Semilla con uno ó varios embriones cuya radícula es colocada en la parte superior.

Se conoce mas de ochenta especies de este jénero; la sola que se cria en la Europa gozó en otro tiempo de mucha veneracion entre los druidas, que la miraban con el mayor respeto; segun el señor Decaisne, sus óvulos aparecen solamente despues de la floracion.

1. *Viscum chilense*.

V. Caule tereti, ramoso; ramis ramulisque oppositis, compressis, articulatis, aphyllis, glabris; floribus 2-3 ad genicula sessilibus.

V. CHILENSE Hook. y Arn. *in Bot. Beech.*, p. 25.

Tallo cilíndrico partido en muchos ramos y ramitos que son opuestos, á veces los últimos verticilados, comprimidos con los bordes agudos, articulados, desprovistos de hojas, lampiños y cuando secos arrugados por estrías lonjitudinales y unduladas. Las flores nacen por pequeños grupos de dos ó tres, opuestos y sesiles en los lugares de la articulacion, rodeadas en su base de una especie de cúpula corta, formada por la cáscara.

Se halla parásita en la provincia de Concepcion.

III. LEPIDOCERAS. — LEPIDOCERAS.

Flores dioici, minuti, spicati, in bractearum axilla. Masculi : *perianthium 3-4-phyllum, foliolis sessilibus ovatis, æstivatione valvatis. Stamina 3-4 perianthii foliis opposita, iisque breviora, libera; filamenta crassiuscula; antheræ basifixæ erectæ, biloculares, subdidymæ, loculis subglobosis rima longitudinali apertis. Discus centralis complanatus margine obsolete 3-4-lobus.* Fœminei : *Perianthii tubus cum ovario concretus, limbus 3-4partitus laciniis quam in masculis minoribus sed ceterum conformibus, demum reflexis. Staminum rudimenta nulla. Discus centralis orbicularis, seu sublobatus, crassiusculus, stylo tereti, brevi, apice clavato subcontinuus. Ovarium in flore juniore oblongo-obconicum, læve, farctum rarius subexcavatum, exovulatum. Fructus subbaccatus, stylo persistente acuminatus, unilocularis. Semen erectum? nudum, albumen glutinosum; embryo intrarius, rectus; cotyledonibus crassiusculis, orbiculatis, radicula supera conica longioribus.*

LEPIDOCERAS Hook. Fil., *Ant. voy.*, p. 293, *sine descriptione.*

Arbustos parásitos, dióicos, leñosos, lampiños, con muchos ramos, por lo jeneral sencillos en la mayor parte de su largura y rodeados en la base de una especie de tuberosidad circular. Hay muchas hojas opuestas, acercadas, estendidas, cortamente pecioladas, coriáceas, ovaladas

ó elípticas, acompañadas á veces de una escama triangular y caediza. Flores en espigas axilares, cortas, entremezcladas de bracteitas amarillentas. Las masculinas tienen un perianto de tres á cuatro hojuelas libres desde la base, sesiles, ovaladas, con estivacion valvaria. Igual número de estambres opuestos, insertos en el receptáculo; los filamentos son libres, mas cortos que la flor, con la antera levantada, bilocular, algo dídima y globosa, amarillenta, con la celdilla dehicente en su largo. El disco que se halla en el centro de la flor es achatado y ofrece en su borde tres ó cuatro lóbulos alternos con los estambres. Las femininas tienen el tubo del perianto enteramente pegado al ovario y el limbo que es supero se asemeja perfectamente al perianto de las flores masculinas pero con las divisiones mas pequeñas. No hay vestijios de estambres. Ovario, cuando jóven, obcónico-oblongo, subcilíndrico ó algo trígono, liso, lleno ó ofreciendo rara vez en su mitad superior y central una especie de surco, pero en la floracion no ofrece jamas vestijio de óvulos; está coronado por un disco central, orbicular ó sublobulado, bastante grueso, continuándose con un estilo cilíndrico corto, persistente, hinchado en la punta en una cabezuela redonda ó algo chata en su centro. Fruto ovalado-cónico, con el pericarpo membranoso-carnoso, unilocular. Semilla sin tegumento; contiene un albúmen que se vuelve glutinoso en el agua, y un embrion con la radícula superior y cónica, y los cotiledones orbiculares.

Este jénero ha sido señalado pero no descrito por el señor Hooker hijo, con el nombre de *Lepidoceras* por motivo de la escama que supera las hojas, carácter no constante, pues falta á otra especie. La organizacion del ovario, que hemos estudiado repetidas veces, nos hace creer que se asemeja á la liga, es decir que se compone desde luego

de un tejido homojéneo, que se disloca en el centro para dar lugar á otro tejido utricular, en medio del cual los óvulos aparecen mucho despues de la fecundacion.

1. *Lepidoceras punctulatum.* †

(Atlas botánico, lámina 32, fig. 1.)

L. totus subcrassiusculus; ramis punctatis; foliis ovatis vel subrotundatis; apice squama destitutis; spicis omnibus abbreviato-sessilibus; floribus trimeris.

Arbusto de uno á dos piés, de un moreno bermejo, muy lampiño, casi carnoso, partido en muchos ramos derechos, los mas fuertes afilos y del grueso de una pluma de ganso, cilíndricos, cubiertos de puntitos; por lo comun sencillos en su largo, dan salida en su ápice, que es algo hinchado, á cuatro ó cinco ramitos muy hojosos, terminándose del mismo modo. Hojas jeneralmente ovaladas, de tres á seis líneas de largo, de dos á tres de ancho, obtusas, á veces redondas ó trasaovadas y mas anchas que largas, con las márjenes algo dobladas; tienen las dos caras iguales, algo arrugadas y sin nerviosidades. Las espigas muy numerosas, axilares, compuestas de muy pequeñas bracteas imbricadas, bermejas, cóncavas, en el sobaco de las cuales nacen las flores muy pequeñas, reunidas en grupos de dos á cuatro, diverjentes. Las masculinas, llevadas por pedicelos de media línea de largo, soldadas en la base, son tricuetras antes que se abran, del largo de los pedicelos, con las tres divisiones del perianto ovaladas, estendidas, y á veces dobladas y algo mas largas que los tres estambres. Las femininas sesiles. Ovario oblongo, ó cilíndrico trígono, de cerca de una línea de largo, superado de tres hojuelas del limbo del perianto, ovaladas-agudas, y la mitad mas cortas que él. Disco trígono. Estilo corto é hinchado en porra en su ápice.

Esta planta se halla parásita sobre los mirtos, etc., de la provincia de Valdivia, en el Corral, etc. Florece en abril.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. Ramito entero. — *a* Pequeño racimo axilar de flores masculinas. — *b* Flor masculina abultada. — *c* Estambre abultado. — *d* Pequeño racimo de flores femininas. — Ovario cortado en su largo.

2. *Lepidoceras squammifer.*

(Atlas botánico, lámina 32, fig. 2.)

L. foliis variiformibus ab elliptico ad obovatum, apice obtuso squama mucronatis; spicis masculis filiformi-longiusculis; floribus tetrameris.

L. KINGII Hook., *Ant. voy.*, p. 293. — L. DOMBEYI *ejusd. Ibid.*

Ramos del grueso de una pluma de ganso, fuertes, algo arrugados pero sin puntitos, y terminados por varios ramitos cargados de hojas opuestas por pares, muy acercadas, cortamente pecioladas, trasaovado-elípticas, á veces trasacorazonadas, de dos á cuatro líneas de largo, de una á tres de ancho, superadas por una puntita aguda y corta, muy enteras, algo coriáceas, con la nerviosidad mediana poco aparente y algunos vestigios de las secundarias. Las espigas muy numerosas, solitarias ó jeminadas en el axila de las hojas. Las masculinas de ocho á diez líneas de largo, filiformes, estendidas, bermejas, muy caedizas á escepcion de las terminales, acompañadas de bracteas foliáceas, pecioladas, ovaladas-agudas, con las márjenes acercadas, mas largas que los pedicelos que solo tienen una media línea de largo é igualmente muy caedizas. Perigono de la flor masculina partido en cuatro hojuelas oblongas, obtusas, del largo de los pedicelos, á veces dobladas despues de abierta. Las femininas tienen el limbo partido en cuatro divisiones, la mitad mas cortas que el tubo, ovaladas sublanceoladas, algo gruesas, con los bordes casi siempre algo doblados y terminadas por un pequeño callito. Disco grueso, chato, partido en cuatro ángulos obtusos, alternos con las divisiones del perianto. Estilo claviforme, terminado por un estigma comprimido, partido en tres ó cuatro lóbulos. Fruto obcónico, terminándose poco á poco en punta y superado por el disco y el estilo que persiste; incluye, en un albúmen viscoso, una semilla levantada, sin tegumento propio.

Esta especie se halla desde la provincia de Concepcion hasta la de Chiloe. Por los muchos ejemplares que tenemos á la vista estamos de opinion que es la misma especie que Dalton Hooker ha mencionado con los nombres de L. Kingii y Dombeyi.

Esplicacion de la lámina (solo los análisis).

1. Flor masculina. — 2. Ramito floral de una flor feminina, señalando el penul-

timo entrenudo del ápice y sus dos flores axilares, opuestas, mientras que en el entrenudo terminal se ha representado una sola de las dos flores y no abierta todavia.— 3. Flor feminina abultada.— 4. Id. cortada en su largura.— 5. Fruto maduro. —6. Id. cortado en su largo para señalar la semilla levantada? desprovista de tegumento propio, y reducida á un embrion colocado en el medio de una sustancia viscosa. — 7. Embrion verdoso. — 8. Una bractea de la espiga feminina superada por una escama mayor que el limbo. — 9. Hoja adulta superada por una escamita.

IV. MISODENDRO. — MISODENDRUM.

Flores dioici, amentacei, minuti. Spiculæ axillares multibracteatæ seu nudæ. Masc. *Perianthium nullum. Stamina 2-3 circa glandulam verticillata et pedicello elevata; filamenta brevia, antheræ uni-subbiloculares, rima apicali dehiscentes.* Fem. *Perianthium ovario adhærens, 3-gonum, apice 3-dentatum, setas plumosas tres vel plures fovens mox angulis perianthii hiantibus exsertas. Ovarium 1-loculare, 3-ovulatum. Stylus crassus, brevis, trifidus, laciniis apice papillosis. Fructus ovatus setis 3 elongatis auctus. Semen unicum ex apice columnæ basi enatæ pendulum.*

MISODENDRUM Banks y Sol. ex DC. — Pœppig y Endlich. — Hook.

Arbustitos parásitos á veces desprovistos de hojas, con los ramos alternos, articulados, rodeados en su base de una especie de tuberosidad formada por la cascara. Flores dióicas, muy pequeñas, casi sin color y dispuestas á modo de pequeñas espigas muy numerosas, axilares, con frecuencia cortísimas, casi siempre cubiertas de bracteitas imbricadas, semi-orbiculares, bermejas, llevando una á tres flores en el sobaco. Las masculinas sustentadas por un pedicelito, enteramente desnudas, compuestas de dos ó tres estambres verticilados al rededor de una glándula central y muy chata, y cuyos filamentos son cortos, cilíndricos, doblados por el ápice y las anteras con una ó dos celdas y dehicentes en la parte terminal. Las femininas, compuestas de un perianto adherente al ovario, tridentado en el ápice, triangular, con tres ó mas sedas plumosas en el interior que, cuando madura el fruto, salen á fuera por hendiduras angulares y se alargan muchísimo.

Ovario unilocular con un placenta central dejando colgar de unos cortos funículos tres ovulos, de los cuales uno solo alcanza á desenvolverse. Estilo corto, carnoso, dilatado hácia la parte superior y dividido en tres partes papillosas en el ápice. Semilla colgada en el placenta, soldado con las paredes de la celdilla y compuesta de un embrion colocado cerca del hilo con la radícula súpera y discoídea y los cotiledones chicos.

Este jénero, que el señor Dalton Hooker ha hecho conocer con mucho talento, es peculiar de Chile. Sus nombres griegos quieren decir que es planta muy poco vistosa.

1. ***Misodendrum imbricatum.***

M. aphyllum glabrum; ramis tereti-gracilibus, suberectis, nudis, pruinoso-punctatis, et cicatricibus scutellæformibus variolatis; ramulis terminalibus floriferis; spiculis alternis, abbreviatis, bracteatis; floribus in axilla bractearum geminatis, subsessilibus, exsertis, tenui-oblongis; stigmate papillis stipitatis coronato.

M. IMBRICATUM Pœpp. y Endl., *Nov. gen. et spec.*, 1, tabl. 3.

Arbustito de un bermejo algo moreno, lampiño y sin hojas. Tallos de cerca de dos pulgadas de largo pero prolongados en un ramito que nace cerca de la punta y que da salida, hácia su ápice, á otro ramito sembrado de puntitas poco aparentes y de cicatrices prominentes, redondas y á modo de escutellas. Los últimos ramitos concluyen por varios ramúsculos de cuatro á diez líneas de largo, señalando cuatro á ocho espiguitas sesiles, compuestas de tres bracteitas imbricadas de las cuales salen á veces dos flores femininas insertas en su base y sobre un tuberculito, casi sesiles, mucho mas largas que la bractea y superando aun con frecuencia la pequeña espiga, diverjentes, oblongas, algo mas gruesas hácia la punta, trígonas y bermejas. Estigma redondo, sesil, coronado por papillas blancas pediceladas. El ovario es triangular; incluye muchas sedas blanquizcas que no salen jamas al esterior, á escepcion quizá de la parte superior en donde parecen formar las sedas del estigma. Ovulo cilíndrico, oblongo y de un blanco amarillento.

Se cria sobre los thuya en las provincias de Concepcion y particularmente en los contornos de Antuco.

2. *Misodendrum punctulatum.*

M. aphyllum aut squamoso-foliosum, ramosissimum, totum badio-flavum; ramis erectis patulisve, tereti-gracilibus, ubique verruculosis; spicis innumeris, abbreviatis, e bracteis imbricatis, ramorum sterilium longioribus; fructibus et staminibus geminatis in axilla bractearum.

M. PUNCTULATUM Banks y Sol., *Mst.* — DC., *Mem. Loranth*, t. II. — D. Hook.

Arbusto de cinco á nueve pulgadas, por lo jeneral sin hojas, muy lampiño, partido en muchos ramos fasciculados, casi filiformes, diversamente cubiertos de tuberculitos y rodeados en la base de una tuberosidad formada por la cáscara. Las hojas, cuando existen, son bastante numerosas, poco aparentes á primera vista, alternas, sésiles, escamiformes, oblongas, de una línea cuando mas de largo, de una cuarta de ancho, limitadas á la parte inferior del ramito. Las espigas, que ocupan la otra mitad superior, son cubiertas de bracteas mas desenvueltas y agudas. Las flores femininas así como los estambres son geminadas en el sobaco de las bracteas que sobrepujan; las primeras prismático-triangulares, con los lados un tanto alados, desprovistas de sedas aparentes y terminadas por un estigma trígono y bermejo. Los dos estambres, sentados sobre un cuerpo pequeño y cónico, son piriformes, hinchándose el filamento casi desde su base en un cuerpo subgloboso.

Se halla parásita sobre el Roble desde la provincia de Valdivia hasta el estrecho de Magallanes.

3. *Misodendrum brachystachium.*

M. ramosus, ramis patulo-erectis, crasso-robustis, longitrorsum sulcatis, griseo-punctatis, basi cortice cupulatis; ramulis terminalibus gracilibus, tenui-puberulis; spiculis lateralibus brevibus, in medio folium ovatum aut lineari-oblongum gerentibus; floribus masculis triandris; setis plumosis pericarpio 6-tuplo longioribus.

M. BRACHYSTACHIUM DC., *Coll. mém.*, VI, p. 14, t. 12, f. 1. — D. Hook., *Ant. voy.*

Arbusto de un pié á uno y medio de alto, con ramos y ramitos algo carnosos, subacanalados y angulosos, de un moreno

rojizo, sembrado de puntitos pardos, rodeados en la base de una especie de tuberosidad que proviene de la cáscara, desnudos en casi todo su largo, vestidos de hojas solamente en el ápice y sobre los ramitos los mas jóvenes los cuales son delgados, verdosos, vellosos, cargados en ambos lados de espigas delgadas, cortas, guarnecidas de una sola hoja en su medianía. Estas cortamente pecioladas, ovaladas, obtusas de dos líneas de largo y una y media de ancho, y á veces lineares-oblongas y algo mas largas, verdosas, enteras, muy poco nerviosas. Flores sin bracteas y cortamente pediceladas. Las masculinas compuestas de tres estambres con los filamentos encorvados, algo carnosos, terminados por una pequeña antera amarillenta. Las femininas muy pequeñas, de media línea de largo, oblongas, trígonas, terminadas por un disco epígino y un estilo tripartido, dando salida á tres sedas plumosas seis veces mas largas que el fruto.

Se cria en el sud de Chile y particularmente en el estrecho de Magallanes y la Tierra de Fuego.

4. *Misodendrum linearifolium.*

M. ramis tereti-gracilibus, rimoso-leprosis, apice in ramulos patulos seu dense confertos divisis, denudatis; terminalibus foliiferis et parce villosulis; foliis tenui-linearibus, approximatis, incurvis, quorum in axilla floribus femineis solitariis, masculis vero geminatis et triandris secus axim filiformem.

M. LINEARIFOLIUM DC. — M. LINEARE Pœpp y Endl., I, t. 1.

Arbustito cuyos tallos son mas delgados que una pluma de cuervo, iguales en el largo, morenos, algo arrugados, enteramente desnudos y terminados por varios ramos y ramitos estendidos en la planta masculina, muy acercados en la feminina, de un verde algo amarillento, y cargados de hojas y flores muy numerosas, cubiertas de un vello muy corto. Hojas sesiles, lineares, muy angostas, agudas, encorvadas, de menos de una línea de largo en la masculina las cuales están dispuestas á lo largo de los ramúsculos sencillos, subcapilares, con dos flores en el sobaco, mientras que en las femininas dichas hojas son de una línea de largo y sentadas en una espiga menos delgada. Cada flor de las

primeras tiene tres estambres divaricados, mas cortos que la hoja, con los filamentos delgados y amarillentos que termina una muy pequeña antera en cabezuela truncada y rojiza. La segunda es sesil conoídea, de un moreno bermejo, coronada por tres pelos muy largos plumosos y blanquizcos que salen un poco mas arriba de su medianía y en alturas diversas. Fruto con tres celdillas y una sola fértil.

Se halla en las provincias de Concepcion, Valdivia, Chiloe, etc. La miramos como idéntica con la que el señor Hooker dió á conocer en sus Misceláneas con el nombre de *M. microphyllum*, á lo menos hasta que dicho señor haya dado una descripcion mas completa de su planta.

5. Misodendrum oblongifolium.

M. foliosum ramosissimum, ramis robustis, patulis, sæpe longitrorsum canaliculatis seu subpolygonis, novellis pubentibus; foliis variiformibus, linearibus oblongisve, ovatis seu lanceolatis; spicis folium basi gerentibus, ebracteatis, multifloris; floribus masculis pedicellatis triandris, femineis sessilibus, primum nudis, demum longissime plumosis.

M. oblongifolium DC. *Prod.* — Pœpp. y Endl., *Nov. gen.*, tab. 1.

Arbustito partido en muchos ramos gruesos desigualmente cilíndricos ó acanalados y polígonos, parduscos ó de un moreno algo purpúreo y entonces cubiertos casi siempre de puntitos blancos, á veces hendidos transversalmente, rodeados en la base de una especie de tuberosidad formada por la cáscara, llevando en su juventud un vello blanquizco, desnudos en la parte inferior, adornados de muchas hojas en la superior, las cuales son alternas, estendidas, muy varias en sus formas, á veces lineares, oblongas ovaladas ó lanceoladas en el mismo ramo, membranosas y verdosas, muy enteras, las lineares sesiles y á veces de dos pulgadas de largo, las demas mucho mas cortas y llevadas sobre un peciolo delgado que iguala en largo la tercera parte y aun la mitad del limbo. Espigas muy numerosas en los ramitos nuevos, desprovistas de bracteas, delgadas, bastante largas, llevando un poco arriba de su base una hoja parecida á las otras, encima de la cual se hallan muchas flores pequeñas. Las masculinas tienen un pedicelo y tres estambres apenas mas largos y encorvados. Las femininas desde luego morenas, muy pequeñas, terminadas por un estilo corto, trilo-

bado, de un bello color bermejo cuando maduro y cargado de tres pelos largos, plumosos, entremetidos con las flores vecinas de modo á formar una reunion de filamentos blanquizcos.

Se cria sobre el roble, el maquí en las provincias de Valdivia y Chiloe. Florece en enero, etc.

6. *Misodendrum quadriflorum.*

M. ramis alternis florentibus elongatis; ramulis alternis, apice folium late oblongum obtusum subserrulatum et secus latus superius flores 4 sessiles, ebracteatos, unilaterales, gerentibus.

M? QUADRIFLORUM DC., *M. Loranth.*, tab. 12. — D Hook., *Ant. voy.*

Esta especie tiene los ramos delgados, un tanto angulosos, dando salida en ambos lados á pequeños ramitos que concluyen en una pequeña hoja ovalado-oblonga, obtusa, apenas nerviosa y guarnecida en sus márjenes de algunos dientecitos aserrados; en el lado superior del ramúsculo que sostiene dicha hoja, nacen cuatro flores sesiles y sin bracteas. Cada una está compuesta de un tubo cilíndrico, estriado, ó algo surcado, truncado ó apenas dentado en la punta, de dos líneas de largo y del fondo de dicho tubo salen tres sedas plumosas, muy delgadas, desnudas en el ápice y tres ó cuatro veces mas largas que el tubo.

Se cria en el estrecho de Magallanes. Dr D. CLOS.

LXVIII. CAPRIFOLIACEAS.

Arbolillos con hojas opuestas rara vez estipuladas. Flores axilares dispuestas en cima ó en cabezuela. Tubo del cáliz adherente y partido en cinco dientes. Corola monopétala, comunmente irregular y partida en cinco lóbulos. Igual número de estambres pegados en la base de la corola. Ovario inferior, trilocular. Estilo sencillo, terminado por un estigma trilobulado. Baya coronada por los lóbulos del cáliz, con una ó mas celdillas. Semillas numerosas ó solitarias por aborto, y colgantes; tienen un tegumento

propio, y un perispermo carnoso que contiene un embrion que sigue la misma direccion de la semilla.

Los jéneros de esta familia se hallan en ambos mundos y tienen comunmente la cáscara astringente. Segun Bertero á ella pertenece el árbol cultivado en la maestranza con el nombre de Uthiu.

I. VIBURNO. — VIBURNUM.

Calyx parvus, 5-fidus, persistens. Corola rotata, subcampanulata, aut tubulosa, 5-loba. Stamina 5. Stigmata 3 sessilia. Bacca 1-sperma.

VIBURNUM Linn. — De Candolle et auctorum.

Arbustito con hojas sencillas y flores en cimas. Cáliz pequeño, partido en cinco lacinias. Corola campanuda, con cinco lóbulos regulares. Cinco estambres. Tres estigmas sesiles. Baya con una sola celda y una sola semilla.

Este jénero es igualmente exótico á Chile pero se cultiva á veces la especie que sigue.

1. *Viburnum opulus.* *

V. foliis 3-5 lobis, acuminatis, dentatis; petiolis glandulosis, glabris; cymis terminalibus, pedunculatis; floribus exterioribus radiantibus neutris.

Var. *Cymis globosis; floribus omnibus maximis neutris.*

V. OPULUS Linn. — DC. et auctorum.

Vulgarmente *Bola de nieve.*

Arbustito muy ramoso, cuyas ramas son muy quebradizas. Hojas partidas en tres ó cinco segmentos, acuminados, desigualmente dentados, lampiños ó vellosos en la cara inferior; estípulas lineares, subuladas, caedizas. Flores blancas dispuestas en cimas terminales, las del borde mayores y estériles. Baya de un rojo algo vivo.

Esta es la descripcion del *Viburnum* en el estado silvestre, pero su forma

es muy distinta cuando se cultiva; entonces las flores son todas estériles y se presentan en una bella cima perfectamente globosa.

II. SAHUCO.— SAMBUCUS.

Caliz 5-*dentatus subanthesi semisuperus. Corolla rotata*, 5-*fida. Stamina* 5. *Stigmata* 3 *sessilia. Drupa* 3-5-*sperma.*

SAMBUCUS Tournef. — Linn. et auctorum.

Este jénero incluye árboles ó yerbas con hojas pinadas y flores dispuestas en cima ó en panícula. Cáliz pequeño partido en cinco dientes. Corola en rueda, de cinco divisiones dobladas por afuera. Cinco estambres y tres estigmas sin estilo. Baya unilocular con tres ó cinco semillas.

Las especies de este jénero estan esparcidas en ambos mundos. En Chile solo se cultiva la que vamos á describir.

1. *Sambucus australis*. *

S. fruticosa, glabra; foliis pinnatisectis, stipulatis, segmentis 11-13 *ovato-lanceolatis; floribus cymosis, bracteatis; baccis* 5-*locularibus.*

S. AUSTRALIS Cham. et Schlecht *in Linn.* 1828. — DC., etc.

Vulgarmente *Sauco* y á veces *Sauce*.

Arbusto de unos ocho piés y parecido en su porte é inflorencencia al sauco de Europa. Las hojas son pinati-partidas con once á trece segmentos ovalado-lanceolados, puntiagudas, con frecuencia desiguales en la base, aserradas en sus lados, muy lustrosas por encima y provistas en la base de nerviosidades prominentes. Estípulas parecidas á las hojas, anchas y mas cortas, aserradas, algo desiguales. Las flores forman cimas; son blancas y acompañadas de bracteitas hojosas, escamiformes, obtusas. Bayas negras, cuando maduras, quinqueloculares y de cinco semillas.

Este árbol se cultiva en los jardines para aprovechar sus hojas y flores que son resolutivas y sudoríficas. Los frutos se usan á veces contra la disentería.

III. MADRESELVA. — LONICERA.

Calycis limbus parvus, 5-dentatus. Corola tubulosa vel subcampanulata, limbo 5-fido, irregulari. Stamina 5. Bacca 3-locularis, loculis oligospermis. Semina testa crustacea.

LONICERA Linn. — De Candolle et auctorum.

Arbusto adornado de hojas sencillas. Cáliz muy pequeño, urceolado, de cinco dientes. Corola tubulosa ó campanuda, con el limbo desigual, bilabiado y partido en cinco lóbulos. Cinco estambres y un estilo filiforme terminado por un estigma en cabezuela. Baya con dos ó tres celdas, cada una con varias semillas casi crustáceas.

Se cultiva una especie de este jénero en varios jardines de Chile.

1. *Lonicera caprifolium.* *

L. ramis volubilibus; foliis deciduis oblongis, acutiusculis, supra nitidis subtus glabris, summis latis connato-perfoliatis; floribus verticillato-capitatis.

L. CAPRIFOLIUM Linn. — DC. — CAPRIFOLIUM HORTENSE Lam., etc.

Vulgarmente *Madreselva*.

Arbusto cuyos tallos son trepadores, cilíndricos, lisos, enroscándose en los árboles; sus ramas delgadas, verdosas y flexibles; sus hojas opuestas, sesiles, ovaladas, enteras, lampiñas y de un verde blanquizco por bajo; las superiores reunidas de modo á abrazar enteramente el tallo. Flores algo coloradas por afuera, amontonadas en uno ó dos verticilos hojosos.

Este arbustito orijinario de la Europa se cultiva en algunos jardines por la elegancia y fragrancia de sus flores.

LXIX. RUBIACEAS.

Son árboles, arbustos ó plantas herbáceas, con hojas opuestas ó verticiladas, acompañadas de estípulas intrapeciolarias. Las flores tienen un cáliz monosépalo, adherente, con el limbo dividido en cuatro ó cinco lóbulos mas ó menos profundos y persistentes. Corola epíjina, monopétala, regular, dividida como el limbo del cáliz. Los estambres en igual número que los lóbulos de la corola y alternando con ellos. Ovario ínfero, y superado por un estilo sencillo ó bifido y bi ó plurilocular, cada celdilla con dos ó mayor número de óvulos erectos, rara vez colgantes ó adheridos á su ángulo interno. Fruto muy variable, partido en una ó varias celdillas mono-polispermas, seco ó carnoso. Semillas provistas de un perispermo duro y carnoso, con el embrion por lo comun cilíndrico, cuya radícula es súpera ó ínfera.

Esta familia es una de las mas útiles del reino vejetal, pues contiene muchas plantas de grande provecho para la medicina y la industria, v. g. la quina, la ipecacuana, la rubia, el café, etc. Cuenta mas de 2000 especies, varias de ellas con raices eméticas ó purgativas y otras con cáscaras amargas, astrinjentes y febrífugas. Por lo comun se crian en los paises cálidos y sobre todo en las rejiones tropicales de la América; las de los paises templados son regularmente herbáceas y tienen frutos dehicentes.

TRIBU I. — *STELLATÆ*.

Hojas verticiladas. Corola pequeña rotácea. Fruto seco con dos celdas, cada una monosperma. Estigma en cabezuela.

I. GALIO. — GALIUM.

Calycis limbus obsoletus. Corollæ plano-rotatæ laciniæ 4. Stamina totidem alterna, corollæ tubo inserta et exserta; filamenta filiformia; antheræ erectæ. Styli 2 breves; stigmata capitata. Fructus exsiccus aut subcarnosus, globoso-didymus, glaber aut hispido-setosus, 2 abortu 1-locularis, loculis monospermis.

GALIUM Scop. — A. Rich. — GALIUM et RUBIÆ sect. 2 y 3. DC., *Prod.*

Plantas casi siempre herbáceas, con tallos cilíndricos ó angulosos, vestidos de hojas lineares-alargadas regularmente sesiles y dispuestas por verticilos de tres á ocho. Cáliz con el tubo adherente al ovario y el limbo no aparente. Corola con cuatro divisiones, rara vez con tres, alternando con los cuatro estambres exsertos, cuyos filamentos son filiformes y las anteras erectas. Dos estilos cortos, terminados por estigmas en cabezuela. Fruto seco ó algo carnoso, globoso, subdídimo, lampiño ó cubierto de algunas sedas á veces ganchosas; es dividido en dos celdas, cada una monosperma.

Este jénero incluye mas de 200 especies repartidas en las diferentes rejiones del globo. En otro tiempo se utilisaban algunas en la medicina, pero su uso hoy dia está enteramente abandonado.

§ 1. Verticilos compuestos de cuatro hojas.

a. Plantas casi enteramente leñosas ó solo en la base.

1. *Galium eriocarpum.*

G. suffruticosum, glabrum; ramis e basi multis, erectis, adpressis, fastigiatis, subtetragonis; foliis 4nis suberectis, oblongis aut lato-lanceolatis, margine scabriusculo subrecurvis; floribus innumeris; corymbis

axillaribus et terminalibus trichotomis, paniculatis; fructus dense lanati setis longiusculis.

G. ERIOCARPUM Bartl. in H. Hænk ex DC. *Prod.*, IV, 600.

Subarbustito muy hojoso de seis á doce pulgadas de alto, lampiño, con tallos casi del grueso de una pluma de ganso, partido desde su base en muchos ramitos derechos, apretados y del mismo largo. Hojas dispuestas de cuatro en cuatro, levantadas, oblongas ú ovalado-lanceoladas, de dos á tres líneas de largo, subobtusas, ásperas en sus márjenes, con la nerviosidad mediana algo señalada en la faz inferior. Hay muchas flores dispuestas en numerosos corimbos axilares y terminales, dos veces tricótomos. Corola pequeña, con los lóbulos obtusos, encorvados en el ápice. Ovario velloso. Fruto cubierto de un vello apretado y lanudo, con pelitos mas largos que él.

Esta planta subleñosa se cria con frecuencia entre las piedras de los cerros de las provincias centrales de la República, Aconcagua, Colchagua, etc.

2. *Galium trichocarpum*.

G. cæspitosum, subscabro-hispidulum, fruticulosum; caulibus innumeris, subintricato-contortis, tenui-filiformibus; foliis 4nis, variiformibus ab oblongo ad ovatum subobtusis, margine subrecurvis; corymbis subterminalibus, trichotomis, paucifloris; fructibus longe lanato-setosis.

G. TRICHOCARPUM DC., *Prod.*, IV, 600.

Planta subfrutecente en la base de donde salen muchísimos tallos apretados, de tres á cuatro pulgadas, encorvados, filiformes, con frecuencia lustrosos y colorados, híspidos subásperos, así como las hojas. Estas oblongas ú ovaladas de dos á cuatro líneas de largo, subobtusas, con las márjenes algo encorvadas, membranosas, verdes ó coloradas. Flores las mas terminales, dispuestas en pequeños corimbos de tres á cinco, llevadas por pedúnculos cortos, bi ó tricótomos, acompañados de hojas en la base de los pedicelos. Corola del grueso del ovario y cubierta en parte de sus vellos; tiene los pétalos bastante anchos, subovalarios, apenas mucronados. Fruto enteramente cubierto de un vello lanudo muy grueso y compuesto de pelitos mas largos que él.

Se cria en las Cordilleras de Santiago y se distingue de la que antecede por sus tallos herbáceos.

3. *Galium ericoides*.

G. suffruticosum, multicaule, hirsutum, prostratum vel erectum, basi denudatum; ramis tetragonis; 4nis rarius 5nis, brevi-lineari-lanceolatis, cuspidatis, margine recurvis, subpellucido-punctatis; floribus axillaribus, verticillatis, subsessilibus, bibracteatis, minimis; corollâ pilosâ; fructu setis rigidis non uncinatis hispido.

G. ERICOIDES Lamk., *Dict.*, II, p. 583. — Cham. y Schlecht. in Linn.

Arbusto de diez á diez y ocho pulgadas de altura, muy ramoso, velloso, nudo en la base y marcado de nudos acercados. Las ramas son tetrágonas, vestidas de hojas dispuestas por cuatro rara vez por cinco, lanceoladas, lineares-agudas, puntiagudas, con las márjenes encorvadas, con puntitos transparentes y una nerviosidad aparente en la faz inferior y de una á tres líneas de largo. Flores muy pequeñas, solitarias, axilares, verticiladas, subsesiles, provistas de dos bracteas parecidas á las hojas. Corola mas ó menos peluda, con sus divisiones anchamente lanceoladas y algo agudas. Frutos tuberculosos y cubiertos de pelos derechos y tiesos.

Se cria en los lugares estériles de Chile.

4. *Galium suffruticosum*.

G. suffruticosum vel subherbaceum, totum piloso-hirsutum; foliis quaternis, erectis, lineari-acutis, marginibus recurvis, internodio semi-brevioribus; pedunculis axillaribus, erecto-longiusculis, apice quadri-bracteatis, trifidis; pedicellis trifloris; floribus bracteolatis hirsutis; fructu glabro.

G. SUFFRUTICOSUM Hook. y Arnott., *Bot. Misc.* III, 363.

Planta subfrutecente, cubierta enteramente de pelos y parduscа cuando seca, con tallos fasciculados, de mas de un pié de largo, cilíndricos, estriados, subfiliformes, encorvados, poco ramosos, hojas verticiladas por cuatro, de una á dos líneas de largo, bastante aproximadas, levantadas, lineares-agudas, con las márjenes encorvadas, membranosas, señalando una nerviosidad sobresaliente en la faz inferior. Pedúnculos axilares y solitarios, filiformes, levantados, frecuentemente mas largos que el entrenudo, dando salida en el ápice á cuatro bracteas y

tres pedicelos de dos á cuatro líneas de largo y cada uno con tres flores muy pequeñas cuyos pétalos son ovalados, muy obtusos, cubiertos de pelos blanquizcos en su faz esterior. Ovario lampiño, así como el fruto que es negro y muy pequeño.

Esta se cria entre los peñascos de las provincias centrales, cerca de Santiago, Valparaiso, etc.

5. *Galium chilense*.

G. herbaceo-suffruticosum, multicaule, dense cæspitosum, caulibus gracilibus, inflexis, junioribus tetragonis; foliis 4nis, valde approximatis, lineari-mucronatis; pedunculis axillaribus, oppositis, folio vix longioribus, indivisis, apice quadribracteatis, unifloris; fructu glabro.

G. CHILENSE Endl., *Mst.* — RUBIA CHILENSIS *Molina Chile.* — DC. *Prod.*

Vulgarmente *Relbu*, ó *Relbun*.

Raiz fuerte, cilíndrica, dando salida á muchos tallos apretados, de tres pulgadas á dos piés de largo, herbáceos ó subfrutecentes, algo híspidos, como toda la planta, filiformes, cuadrangulares en la parte superior, surcados, cargados de muchas hojas dispuestas por cuatro, tendidas, lineares, de una á dos líneas de largo, agudas ú obtusas, con las márjenes encorvadas, membranosas y provistas en la faz inferior de una nerviosidad sobresaliente. Flores pequeñas, muy numerosas, axilares, llevadas por pedúnculos sencillos, del largo poco mas ó menos de la hoja y terminados por cuatro brácteas que envuelven una á tres flores sesiles ó muy desigualmente pediceladas.

Se cria en las provincias centrales hasta las de Valdivia y Chiloe; sus raices pueden servir para teñir.

b. Plantas herbáceas.

6. *Galium diffusum*. †

G. annuum, diffuse et intricato-ramosissimum, totum scabrum; caulibus tenuibus, angulatis, sulcatis; foliis 4nis, ovatis, patulo-reflexis, marginibus recurvis; floribus innumeris; pedunculis axillaribus longiusculis, trifurcis; pedicellis patulis, medio 1-floro, lateralibus 3-floris; fructus hispidi setis apice subuncinatis, subbrevibus.

Planta anual, áspera, ofreciendo muchísimos tallos largos, muy ramosos, intrincados, subfiliformes, quebradizos, angu-

losos y surcados; hojas reunidas por cuatro, ovaladas, de una línea y media de largo, y de una de ancho, con las márjenes encorvadas, membranosas, subcoriáceas, señalando una nerviosidad sobresaliente en la faz inferior. Flores pequeñas, de un blanco pajizo, muy numerosas, dispuestas á modo de una grande panoja, sustentadas por pedúnculos axilares, tendidos, de tres á cuatro líneas de largo; pétalos oblongos y denticulados en sus bordes. Fruto pequeño, cubierto enteramente de pelitos blanquizcos, casi uncinados en el ápice y mas cortos que él.

Hemos encontrado esta especie en el camino de Arqueros (Coquimbo) y se parece algo al *G. Gilliesii* de Hooker.

7. *Galium Gilliesii.*

G. perenne; caulibus herbaceis, diffusis, simpliciusculis, acute quadrangularibus; foliis 4nis, ovalibus, obsolete uninerviis, margine antrorsum spinulosis; pedunculis axillaribus terminalibusque folia æquantibus, trifloris; floribus pedicellatis; fructibus hispidissimis; setis fructu longioribus apice non uncinatis.

G. GILLIESII Hook. y Arnott., *Bot. Misc.* III.

Esta es vivaz y tiene sus tallos herbáceos difusos, como sencillos, y tetrangulosos. Los verticilos son de cuatro hojas ovaladas, algo espinudas en sus márjenes y provistas de una nerviosidad poco aparente. Pedúnculos axilares y terminales, del largo de las hojas, terminados por tres flores pediceladas. Frutos muy híspidos, cubiertos de pelos mas largos que él y derechos en su ápice.

Se cria en la provincia de Santiago, en san Isidro, etc. Conocemos dos variedades, una enteramente lampiña y la otra vellosa.

8. *Galium Chamissonis.*

G. erectum, elongato et intricato-ramosissimum glabro-nitidulum; caulibus subrobustis, tetragonis, lævibus; foliis 4nis, deflexis, oblongis, acutiusculis, marginibus revolutis; paniculis innumeris axillaribus et terminalibus, angulo valde aperto pluries bi-trichotomis; fructu subrotundo, hispidissimo.

G. CHAMISSONIS Hook. y Arn., *Bot. Misc.* III, p. 363.

Tiene como dos piés de alto y es muy lampiña, unida y lus-

tres pedicelos de dos á cuatro líneas de largo y cada uno con tres flores muy pequeñas cuyos pétalos son ovalados, muy obtusos, cubiertos de pelos blanquizcos en su faz esterior. Ovario lampiño, así como el fruto que es negro y muy pequeño.

Esta se cria entre los peñascos de las provincias centrales, cerca de Santiago, Valparaiso, etc.

5. Galium chilense.

G. herbaceo-suffruticosum, multicaule, dense cæspitosum, caulibus gracilibus, inflexis, junioribus tetragonis; foliis 4nis, valde approximatis, lineari-mucronatis; pedunculis axillaribus, oppositis, folio vix longioribus, indivisis, apice quadribracteatis, unifloris; fructu glabro.

G. chilense Endl., *Mst.* — Rubia chilensis *Molina Chile.* — DC. *Prod.*

Vulgarmente *Relbu*, ó *Relbun.*

Raiz fuerte, cilíndrica, dando salida á muchos tallos apretados, de tres pulgadas á dos piés de largo, herbáceos ó subfrutecentes, algo híspidos, como toda la planta, filiformes, cuadrangulares en la parte superior, surcados, cargados de muchas hojas dispuestas por cuatro, tendidas, lineares, de una á dos líneas de largo, agudas ú obtusas, con las márjenes encorvadas, membranosas y provistas en la faz inferior de una nerviosidad sobresaliente. Flores pequeñas, muy numerosas, axilares, llevadas por pedúnculos sencillos, del largo poco mas ó menos de la hoja y terminados por cuatro bracteas que envuelven una á tres flores sesiles ó muy desigualmente pediceladas.

Se cria en las provincias centrales hasta las de Valdivia y Chiloe; sus raices pueden servir para teñir.

b. Plantas herbáceas.

6. Galium diffusum. †

G. annuum, diffuse et intricato-ramosissimum, totum scabrum; caulibus tenuibus, angulatis, sulcatis; foliis 4nis, ovatis, patulo-reflexis, marginibus recurvis; floribus innumeris; pedunculis axillaribus longiusculis, trifurcis; pedicellis patulis, medio 1-floro, lateralibus 3-floris; fructus hispidi setis apice subuncinatis, subbrevibus.

Planta anual, áspera, ofreciendo muchísimos tallos largos, muy ramosos, intrincados, subfiliformes, quebradizos, angu-



losos y surcados; hojas reunidas por cuatro, ovaladas, de una línea y media de largo, y de una de ancho, con las márjenes encorvadas, membranosas, subcoriáceas, señalando una nerviosidad sobresaliente en la faz inferior. Flores pequeñas, de un blanco pajizo, muy numerosas, dispuestas á modo de una grande panoja, sustentadas por pedúnculos axilares, tendidos, de tres á cuatro líneas de largo; pétalos oblongos y denticulados en sus bordes. Fruto pequeño, cubierto enteramente de pelitos blanquizcos, casi uncinados en el ápice y mas cortos que él.

Hemos encontrado esta especie en el camino de Arqueros (Coquimbo) y se parece algo al *G. Gilliesii* de Hooker.

7. *Galium Gilliesii.*

G. perenne; caulibus herbaceis, diffusis, simpliciusculis, acute quadrangularibus; foliis 4nis, ovalibus, obsolete uninerviis, margine antrorsum spinulosis; pedunculis axillaribus terminalibusque folia æquantibus, trifloris; floribus pedicellatis; fructibus hispidissimis; setis fructu longioribus apice non uncinatis.

G. GILLIESII Hook. y Arnott., *Bot. Misc.* III.

Esta es vivaz y tiene sus tallos herbáceos difusos, como sencillos, y tetrangulosos. Los verticilos son de cuatro hojas ovaladas, algo espinudas en sus márjenes y provistas de una nerviosidad poco aparente. Pedúnculos axilares y terminales, del largo de las hojas, terminados por tres flores pediceladas. Frutos muy híspidos, cubiertos de pelos mas largos que él y derechos en su ápice.

Se cria en la provincia de Santiago, en san Isidro, etc. Conocemos dos variedades, una enteramente lampiña y la otra vellosa.

8. *Galium Chamissonis.*

G. erectum, elongato et intricato-ramosissimum glabro-nitidulum; caulibus subrobustis, tetragonis, lævibus; foliis 4nis, deflexis, oblongis, acutiusculis, marginibus revolutis; paniculis innumeris axillaribus et terminalibus, angulo valde aperto pluries bi-trichotomis; fructu subrotundo, hispidissimo.

G. CHAMISSONIS Hook. y Arn., *Bot. Misc.* III, p. 363.

Tiene como dos piés de alto y es muy lampiña, unida y lus-

tres pedicelos de dos á cuatro líneas de largo y cada uno con tres flores muy pequeñas cuyos pétalos son ovalados, muy obtusos, cubiertos de pelos blanquizcos en su faz esterior. Ovario lampiño, así como el fruto que es negro y muy pequeño.

Esta se cria entre los peñascos de las provincias centrales, cerca de Santiago, Valparaiso, etc.

5. *Galium chilense*.

G. herbaceo-suffruticosum, multicaule, dense cæspitosum, caulibus gracilibus, inflexis, junioribus tetragonis; foliis 4nis, valde approximatis, lineari-mucronatis; pedunculis axillaribus, oppositis, folio vix longioribus, indivisis, apice quadribracteatis, unifloris; fructu glabro.

G. CHILENSE Endl., *Mst.* — RUBIA CHILENSIS *Molina Chile.* — DC. *Prod.*

Vulgarmente *Relbu*, ó *Relbun*.

Raiz fuerte, cilíndrica, dando salida á muchos tallos apretados, de tres pulgadas á dos piés de largo, herbáceos ó subfrutecentes, algo híspidos, como toda la planta, filiformes, cuadrangulares en la parte superior, surcados, cargados de muchas hojas dispuestas por cuatro, tendidas, lineares, de una á dos líneas de largo, agudas ú obtusas, con las márjenes encorvadas, membranosas y provistas en la faz inferior de una nerviosidad sobresaliente. Flores pequeñas, muy numerosas, axilares, llevadas por pedúnculos sencillos, del largo poco mas ó menos de la hoja y terminados por cuatro bracteas que envuelven una á tres flores sesiles ó muy desigualmente pediceladas.

Se cria en las provincias centrales hasta las de Valdivia y Chiloe; sus raices pueden servir para teñir.

b. Plantas herbáceas.

6. *Galium diffusum*. †

G. annuum, diffuse et intricato-ramosissimum, totum scabrum; caulibus tenuibus, angulatis, sulcatis; foliis 4nis, ovatis, patulo-reflexis, marginibus recurvis; floribus innumeris; pedunculis axillaribus longiusculis, trifurcis; pedicellis patulis, medio 1-floro, lateralibus 3-floris; fructus hispidi setis apice subuncinatis, subbrevibus.

Planta anual, áspera, ofreciendo muchísimos tallos largos, muy ramosos, intrincados, subfiliformes, quebradizos, angu-



losos y surcados; hojas reunidas por cuatro, ovaladas, de una línea y media de largo, y de una de ancho, con las márjenes encorvadas, membranosas, subcoriáceas, señalando una nerviosidad sobresaliente en la faz inferior. Flores pequeñas, de un blanco pajizo, muy numerosas, dispuestas á modo de una grande panoja, sustentadas por pedúnculos axilares, tendidos, de tres á cuatro líneas de largo; pétalos oblongos y denticulados en sus bordes. Fruto pequeño, cubierto enteramente de pelitos blanquizcos, casi uncinados en el ápice y mas cortos que él.

Hemos encontrado esta especie en el camino de Arqueros (Coquimbo) y se parece algo al *G. Gilliesii* de Hooker.

7. *Galium Gilliesii.*

G. perenne; caulibus herbaceis, diffusis, simpliciusculis, acute quadrangularibus; foliis 4nis, ovalibus, obsolete uninerviis, margine antrorsum spinulosis; pedunculis axillaribus terminalibusque folia æquantibus, trifloris; floribus pedicellatis; fructibus hispidissimis; setis fructu longioribus apice non uncinatis.

G. Gilliesii Hook. y Arnott., *Bot. Misc.* III.

Esta es vivaz y tiene sus tallos herbáceos difusos, como sencillos, y tetrangulosos. Los verticilos son de cuatro hojas ovaladas, algo espinudas en sus márjenes y provistas de una nerviosidad poco aparente. Pedúnculos axilares y terminales, del largo de las hojas, terminados por tres flores pediceladas. Frutos muy híspidos, cubiertos de pelos mas largos que él y derechos en su ápice.

Se cria en la provincia de Santiago, en san Isidro, etc. Conocemos dos variedades, una enteramente lampiña y la otra vellosa.

8. *Galium Chamissonis.*

G. erectum, elongato et intricato-ramosissimum glabro-nitidulum; caulibus subrobustis, tetragonis, lævibus; foliis 4nis, deflexis, oblongis, acutiusculis, marginibus revolutis; paniculis innumeris axillaribus et terminalibus, angulo valde aperto pluries bi-trichotomis; fructu subrotundo, hispidissimo.

G. Chamissonis Hook. y Arn., *Bot. Misc.* III, p. 363.

Tiene como dos piés de alto y es muy lampiña, unida y lus-

trosa. Los tallos son cuadrangulares, subalados, un poco mas delgados que una pluma de cuervo, subflexuosos y algo hinchados en los nudos que son apartados, partidos desde la base en muchísimos ramitos tendidos y confusos. Hojas dispuestas por cuatro, lineares subagudas, de cuatro á seis líneas de largo, con las márjenes plegadas por bajo, provistas de una nerviosidad y muy pronto caedizas, lo que da á la planta un aspecto algo nudo. Flores muy pequeñas y tan numerosas que parecen dispuestas en una grande panoja cubriendo casi todo el tallo; están sustentadas por pedúnculos axilares y terminales bi ó rara vez tricótomos, acompañados de hojas en la base. Corola amarillenta con sus divisiones oblongas, dobladas por el ápice. Fruto redondo, mucho mas grueso que la corola y cubierto de pelos blanquizcos derechos en la parte superior.

Se cria en los campos estériles de las provincias centrales.

9. *Galium fuegianum*.

G. annuum? glabriusculum; caulibus suberectis, ramosis, glaberrimis; foliis 4nis, elliptico-oblongis, acutis, obscure trinervibus, marginibus scaberulis, supremis hispidulis; pedunculis terminalibus ternis, unifloris, florentibus brevissimis, fructiferis validis elongatis; fructibus hispido-pilosis.

G. FUEGIANUM Dalt. Hook., *Ant. voy.* p. 302.

Los tallos son casi levantados, de siete á nueve pulgadas de largo, muy lampiños y ramosos; hojas dispuestas por cuatro, elíptico-oblongas, agudas, de cuatro líneas de largo, recorridas de tres nerviosidades poco aparentes, subcoriáceas y algo escabrosas en sus márjenes, rara vez un poco vellosas. Cada ramito terminado por tres pedúnculos unifiores, muy cortos al tiempo de la floracion, fuertes y mucho mas largos despues. Los frutos son híspido-vellosos.

Hooker hijo la descubrió en las serranías del estrecho de Magallanes, en el puerto del Hambre, etc.

10. *Galium hypnoides*. †

G. pusillum, dense cæspitosum, glaberrimum, lucidum; foliis 3nis 4nisve, anguste lanceolatis, scariosis, verticillis imbricatis; pedunculis axillaribus, folio brevioribus, unifloris; fructu glabro.

Pequeña plantita de una á dos pulgadas de altura, muy hojosa y muy lampiña, lustrosa, con mezcla de color negro y amarillento cuando seca, y partida en muchos ramos levantados, apretados, muy tupidos, cilíndricos, filiformes, desnudos en la base, marcados de tuberosidades circulares y de cicatrices que resultan de las hojas caidas. Verticilos muy acercados, imbricados, compuestos de tres á cuatro hojas oblongas lanceoladas, acuminadas, de como una línea de largo, escariosas con las márjenes casi derechas. Flores muy chicas, axilares, solitarias en el ápice de pedúnculos mucho mas cortos que la hoja y que se hinchan en la madurez. Limbo del cáliz aparente y á modo de un ribete bastante corto, troncado y persistente. Corola con cuatro divisiones profundas, levantadas, ovalado-lanceoladas, cuyo ápice es algo grueso y encorvado. Los cuatro estambres dos veces mas cortos tienen sus filamentos cilíndricos terminados por anteras amarillentas, redondas y biloculares. Los dos estilos mas cortos que la corola, soldados hasta cerca del ápice, terminado cada uno por un estigma en cabezuela y blanquizco. Fruto bermejo, muy glabro, vesiculoso, abollado y bilocular.

Esta especie es muy notable por su porte y por la presencia de un cáliz distinto, lo que hace una verdadera excepcion en el jénero. Se cria en las Cordilleras.

11. *Galium Richardianum*.

G. glabrum, lævissime scabrum, nitidulum; caule erectiusculo quadrangulari; foliis 4nis, lineari-oblongis, acutis, uninerviis, internodio subdimidio brevioribus; pedunculis oppositis vel verticillatis folia æquantibus, apice quadribracteatis, trifloris; fructibus immaturis tuberculatis.

G. RICHARDIANUM Endl., *Mst. ex Wlprs Repert. Bot.* — RUBIA RICHARDIANA Gillies, *Mst.*, in Hook. y Arnott., *Bot. Misc.*, III, 362.

Planta lampiña, muy lijeramente aspera y algo lustrosa. Tallo casi levantado y cuadrangular. Hojas dispuestas por cuatro, li-

neares-oblongas, dos veces mas cortas que el entrenudo y agudas, recorridas de una sola nerviosidad. Pedúnculos opuestos ó verticilados, del largo de las hojas, terminadas por tres flores que rodean cuatro bracteas. Los frutos, antes de madurar, tienen la superficie abollada.

Se halla en las Cordilleras entre Santiago y Mendoza.

12. *Galium Haenkeanum.*

G. piloso-hirsutum, incanum; caulibus procumbentibus, teretibus; foliis 4nis, linearibus, acutis, uninerviis, basi latioribus; pedunculis verticillatis, folia duplo superantibus, apice quadribracteatis, trifloris; fructibus tuberculato-scabris.

G. HAENKEANUM Endl., *Mst. ex Wlprs. Repert. Bot.*

Planta enteramente peluda ó vellosa y blanquizca. Los tallos tendidos, cilíndricos, vestidos de hojas dispuestas por cuatro, lineares, agudas, ensanchadas en la base y recorridas por una sola nerviosidad. Pedúnculos verticilados, dos veces mas largos que la hoja, terminados por tres flores rodeadas de cuatro bracteas. Frutos algo ásperos por los pequeños tuberculos que os cubren.

Se halla entre Santiago y Mendoza.

13. *Galium cotinoides.*

G. caulibus ramosis, filiformi-debilibus, tetragonis, retrorsum scabris; foliis 4nis, lanceolatis, acutis, margine et nervo medio subtus prominulo scabris; corymbis pluries di-trichotomis, paniculatis; pedunculis capillaribus, pendulis; foliis floralibus a basi ad summum numero minoribus; flore minimo; fructu subtuberculato, glabro.

G. COTINOIDES Cham. y Schlecht. in Linn., 1828. — DC. *Prod.*

Tallos de dos piés y tal vez mas de largo, filiformes, débiles, tetrágonos, algo ásperos en los ángulos por las espinitas que los cubren, y dicótomos, con los ramos solitarios, esparcidos, con mas frecuencia opuestos á cada nudo, distantes uno de otro de una y media á tres pulgadas. Verticilos compuestos de cuatro hojas sesiles, estendidas y despues encorvadas, lanceoladas, estrechadas en la base, agudas, de cuatro á seis líneas de largo y de una de ancho, ásperas en sus marjenes y sobre la



nerviosidad mediana que es sobresaliente. Flores muy pequeñas, en panoja compuesta de cimas que terminan los ramos, tres, cuatro ó cinco veces di-tricótomos. Pedúnculos con frecuencia mas largos que las ramas de la panoja, y de una á una pulgada y media de largo. Carpelos reniformes, lampiños, algo tuberculosos y separados cuando maduros.

Se cria en el sud, cerca de Talcahuano, Concepcion, etc.

14. *Galium croceum.*

G. incano-pilosum; caulibus diffuse prostratis, tetragonis; foliis 4nis, erectis, lineari-cuspidatis, subtus uninerviis; floribus axillaribus; pedunculis unifloris, folio æquilongis; fructu subcarnoso, glabro, parcissime tuberculato, quadribracteato; bracteis 2 minoribus.

G. CROCEUM Ruiz. y Pav., *Fl. peruv.* — Chamisso in Linn., 1828, p. 223. — RUBIA CROCEA, DC. *Prod.*, IV, 591.

Planta bisanual, cubierta de pelos cortos, tendidos, blanquizcos, con tallos vellosos provistos de cuatro angulos obtusos. Hojas dispuestas por cuatro, levantadas, lineares, llanas, recorridas por una nerviosidad sobresaliente, agudas, con las márjenes algo gruesas y pestañosas, de dos líneas poco mas ó menos de largo, mucho mas cortas que los entrenudos. Flores solitarias, axilares, opuestas, sustentadas por un pedúnculo del largo de la hoja. Fruto cercado de cuatro bracteas parecidas á la hoja pero mucho mas cortas y desiguales. Carpelos reniformes, lampiños, muy poco tuberculosos y carnosos.

Se cria en los cerros vecinos de Talcahuano.

15. *Galium antarcticum.*

G. subdebile, ramosum, glabrum, decumbens; foliis 4nis, deflexis, oblongo-lanceolatis aut subcuneatis, obtusis, uninerviis, marginibus parce recurvis; pedunculis axillaribus terminalibusque crassiusculis, folio brevioribus, unifloris; fructu glabro.

G. ANTARCTICUM Hook. hijo, *Ant. voy.*, 308.

Planta de tres á cinco pulgadas de largo, lampiña, de un pardo lustroso cuando seca, con los tallos filiformes, muy delgados, ramosos, algo angulosos, lisos ó apenas ásperos. Verti-

cilos de cuatro hojas tendidas, oblongo-lanceoladas, obtusas ó con mas frecuencia subcunearias, de dos á cinco líneas de largo y de una de ancho, con las márjenes algo encorvadas, mas pálidas y provistas de una nerviosidad poco aparente en su medianía. Flores blancas, axilares, terminales, solitarias, sustentadas por pedúnculos mas cortos que la hoja y tan gruesos, en la madurez, como el tallo. La corola tiene tres divisiones profundas, ovaladas y levantadas; hay solo tres estambres. Fruto muy lampiño subdídimo, troncado en su ápice.

Commerson la encontró en el estrecho de Magallanes.

16. *Galium leucocarpum*.

G. caulibus diffuso-ramosis, prostratis, quadrisulcatis, glabris; foliis 4nis lineari-oblongis, mucronatis, glabris, nitentibus, margine revolutis, internodio triplo brevioribus; pedunculis axillaribus, oppositis, unifloris, brevibus.

G. LEUCOCARPUM DC., *Prod.*, IV, 612. — G. MUCRONATUM Ruiz y Pav., *Prod. fl. per.*, I, 60. — G. TARMENSE? Hook. y Arn., *Bot. beech.*

Esta es herbácea y tiene sus tallos tetrágonos, lisos, delgados, partidos en ramos iguales á ellos. Las hojas dispuestas por cuatro, son lineares, mucronadas, lampiñas, iguales y lustrosas por cima. Pedúnculos opuestos, axilares, cortos y unifiores. Corola blanca y cuadrífida. Frutos lampiños y de un blanco de leche.

Es con alguna duda que miramos esta especie como idéntica á la especie de Ruiz y Pavon. Por no conocerla nos hemos conformado con el dictámen de los señores Hooker y Arnott.

17. *Galium relbun*.

G. herbaceum, subscabrido-pilosum; caulibus e radice plurimis, fasciatis, elongatis, ramosis, tetragonis; foliis 4nis, ellipticis, ovato obovatove-ellipticis, mucronatis, margine revolutis; pedunculis folii longitudine, oppositis verticillatisve, apice 4-bracteatis, 1-floris; bacca sessili, globoso-didyma, glabra.

G. RELBUN Endl., *Gen.* — RUBIA RELBUN Cham. et Schlecht. in Linnæa, 1828. — DC. — RUBIASTRUM etc., *Feuillée observ.*, tab. 45.

Vulgarmente *Relbun*.

Planta herbácea, algo peluda y muy lijeramente áspera. Raiz

rojiza muy fibrosa. Tallos fasciculados, débiles, levantados, de uno á dos piés de largo, mas ó menos ramosos, estriado-acanalados, vestidos de muchas hojas dispuestas por cuatro, elípticas ó subtrasaovado-elípticas, de dos á seis líneas de largo y de una á cuatro de ancho, obtusas, mucronadas, lustrosas, y arrugadas en la cara superior, algo ásperas en la inferior sobretodo en la nerviosidad prominente del medio. Flores pequeñas, solitarias en el ápice de los pedúnculos que son axilares, opuestos ó verticilados, del largo de la hoja y terminados por cuatro bracteas ovalado-agudas y pestañosas. Corola mas ancha que el ovario, con las divisiones ovalarias encorvadas por dentro en el ápice. Fruto sesil, globoso, dídimo, lampiño y rojo.

Esta planta es muy comun en las provincias del sud y alcanza en el norte hasta la provincia de Aconcagua. Sus raices sirven para teñir en colorado los jéneros, supliendo perfectamente á la *Rubia* de Europa. Por el cultivo, las raices engrosarian mucho mas y podrian dar materia á un nuevo ramo de industria para el país.

18. *Galium lateramosum.*

G. glabrum, læviusculum; caulibus diffuse herbaceis, divaricato-ramosis, intricatis, acute tetragonis; foliis parvis oblongo-linearibus, vix acutis, subenerviis; paniculæ ramis divaricatis; floribus pedunculatis, ebracteatis; baccis globosis.

G INTRICATUM Endl., *Mst. ex Wlprs. Bot.* — RUBIA INTRICATA Hook. y Arnott, *Bot. Misc.*, III, 362.

Planta lampiña y poco mas ó menos lisa. Sus tallos son herbáceos, partidos en muchos ramos divaricados y confusos, con cuatro ángulos agudos. Hojas pequeñas, oblongo-lineares, apénas agudas, casi sin nerviosidades. Las ramas de la panoja divaricadas. Flores pedunculadas y libres, es decir no rodeadas de bracteas. Frutos globosos.

Se cria en el valle de san Isidro, provincia de Santiago. Hemos cambiado el nombre de Hooker por existir ya un *G. intricatum.*

§ 2. Verticilos compuestos á lo menos de cinco hojas.

19. *Galium magellanicum.*

G. perenne? caule suberecto, parce ramoso, ad angulos minutissime hispidulo; foliis 5nis, lineari-lanceolatis, acutis, glaberrimis, margini-

bus recurvis scaberulis; pedunculis axillaribus plerisque solitariis bifloris, rarius binis et unifloris; floribus majusculis; fructibus glaberrimis.

G. MAGELLANICUM Hook. fil. *Ant. voy.* p. 302.

Tallos casi derechos, poco ramosos, de tres pulgadas de alto, lustrosos, angulosos y algo híspidos en los ángulos. Verticilos de cinco hojas lineares-lanceoladas, agudas, con las márjenes encorvadas y apenas ásperas, casi coriáceas pero no tiesas, muy lampiñas. Pedúnculos axilares, por lo comun solitarios y biflores, rara vez jeminados y uniflores. Flores algo grandes y de un amarillento muy pálido. Frutos muy lampiños llevados por pedúnculos casi tan largos como las hojas.

Especie muy distinta por el tamaño de sus flores y peculiar del estrecho de Magallanes donde la halló D. Hooker.

20. *Galium nigricans.* †

G. suberectum ramosum, subrobustum, scabriusculum; caulibus tetragonis, elongatis; foliis 6-7nis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusis, marginibus recurvis, patulis demissisve; ramulis axillaribus floriferis bi-trichotome divisis; pedicellis terminalibus, brevibus, ramoso-corymbosis; fructu immaturo glabro, minimo.

Yerba lampiña, de un negro lustroso cuando seca, casi levantada y ramosa. La raiz que es larga, delgada, fibrosa, da salida á un solo tallo por lo comun de mas de dos piés de largo, como tres veces mas fuerte que un hilo, con cuatro ángulos salientes y un poco áspero. Seis á siete hojas en cada verticilo, lineares-oblongas, obtusas, algo dilatadas desde la base á la punta, alcanzando con frecuencia la mitad del entrenudo que tiene ocho á diez líneas de largo, con los bordes encorvados y apénas ásperos. Ramas axilares hojosas como el tallo, desde luego partidas una ó dos veces y despues terminadas por uno ó varios pedicelos de dos á cuatro líneas de largo, partiéndose para dar lugar á pequeños corimbos desnudos ó provistos de hojas. Hay muchas flores cuya corola tendida tiene sus divisiones puntiagudas y sobrepujan el ovario. El fruto, antes de madurar, es muy pequeño, lampiño y negruzco.

Es muy comun en las florestas de Valdivia. Aunque muy afin del *G. Cho-*

tiosense de Hooker, la miramos como distinta por sus tallos mayores, por sus flores bien aparentes y por sus pedúnculos mas largos que las hojas.

21. *Galium tenellum.* †

G. caule simplici, erecto, subcapillaceo, angulato, retrorsum scabriusculo; foliis 7nis, internodio 5plo brevioribus, inferioribus anguste-ovatis, supernis linearibus, marginibus parce recurvis; pedunculis axillaribus, elongato-patulis, bis trichotome divisis; floribus minimis; fructu glabro.

De una raiz capilar, sencilla ó apenas cargada de algunas fibritas, nace un solo tallo un poco mas grueso, derecho, levantado, de tres á seis pulgadas de largo, anguloso, áspero en sus ángulos, adornado de verticilos de siete hojas apartadas por entrenudos de cuatro á seis lineas de largo. Las hojas de abajo son oblongo-ovaladas, las de arriba lineares, subagudas, de una á dos líneas de largo, sublampiñas, membranosas, con los bordes algo encorvados. Los pedúnculos nacen casi de la base del tallo y son axilares, medio tendidos, muy largos, capilares, dos veces di ó tricotómos, con hojuelas en los angulos de las divisiones. Flores muy pequeñas, pediceladas, acompañadas de una ó dos bracteolitas. Corola apenas visible, con los pétalos oblongos. Fruto globoso, subdídimo, negro y muy lampiño.

Se halla en los terrenos áridos de la República.

22. *Galium chonosense.*

G. annuum, scaberulum; caule debili, simpliciusculo; foliis 5nis 6nisve, patentibus, oblongo-lanceolatis in aristam acuminatis, super marginibus nervoque dorso retrorsum scaberulis; pedunculis unifloris, solitariis, florentibus brevissimis, fructiferis validis folio subæquilongis; fructibus hispido-pilosis.

G. CHILENSE Hook. fil. *Ant. voy.* 302.

Planta anual, cuyos tallos son débiles, casi sencillos, de siete á nueve pulgadas de largo, algo ásperos en sus ángulos y partidos en ramas divaricadas. Verticilos de cinco ó seis hojas tendidas, oblongas, lanceoladas, acuminadas, de cuatro á seis líneas de largo y dos veces mas cortas que los entrenudos, con las márjenes y la nerviosidad dorsal cubiertas de pequeñas pun-

titas vueltas á redopelo. Pedúnculos uniflores solitarios, muy cortos cuando florece la flor y despues fuertes y del largo de la hoja. Fruto híspido-peludo.

Esta descripcion la sacamos de la obra del señor D. Hooker, quien la llamó *G. chilense*, nombre que se debe conservar á la *Rubia chilensis* de Molina. Es muy comun en el archipiélago de los Chonos y quizá no se diferencia de la que sigue.

23. *Galium aparine*.

G. herbaceum, uni-multicaule, totum scabrum; caulibus elongatis, angulatis, ramosis; foliis 5-7nis *valde oblongis seu oblongo-subcuneatis mucronatis; pedunculis folio longioribus; pedicellis* 1-*floris; fructu hispido rarius glabro.*

G. APARINE Linn. *Sp.* 157. — Engl. Bot., tab. 816, etc.

Var. β. G. Vaillantii, *fructibus minoribus.* G. Vaillantii, *DC.* Fl. Fr., *IV*, 233.

Var. ε. Microphyllum † *gracilius; foliis lineari-brevioribus.*

Vulgarmente *Lengua de Galo.*

Planta anual, enteramente áspera, compuesta de uno ó mas tallos muy largos, débiles, angulosos ó un poco alados y subespinudos en sus bordes, con ramitos florales en sus lados. Verticilos compuestos de cinco á ocho hojas tendidas, oblongas ú oblongo-subcunearias ó lineares, de cinco á catorce líneas de largo y de una á dos de ancho, mucronadas y membranosas. Flores de un blanco verdoso, llevadas por pedicelos que nacen del ápice de un pedúnculo mas ó menos largo y rodeados de hojuelas en su base. Corola muy pequeña. Fruto grueso, negruzco, dídimo, erizado de pelos ganchosos, ó rara vez lampiño.

Esta planta, muy comun en toda la Europa, no es menos abundante en Chile, desde las provincias del norte hasta el estrecho de Magallanes. Sin embargo y á pesar de la opinion del señor Hooker hijo la creemos planta introducida.

Kunze ha dado el nombre de *G. dasycarpon* á otra especie descubierta en las Cordilleras de san Fernando, pero como no ha dado descripcion, no podemos opinar si la dicha planta es verdaderamente distinta de las que acabamos de describir.

TRIBU II. — *ANTOSPERMEAS.*

Fruto con dos carpelos monospermos é indehiscentes. Estigma largo y velloso.

II. LEPTOSTIGMA. — LEPTOSTIGMA.

Calyx tubo cum germine connato, limbo supero quadridentato. Corolla supera, tubulosa, quadrifida. Stamina 4, didynama, filamentis duobus longioribus exsertis. Germen..... Stigmata 2, elongato-filiformia, hirsuta.

LEPTOSTIGMA Arnott. in Hooker, *Journ. of Bot.*, III. — Endl.

Tubo del cáliz soldado al ovario, con el limbo súpero y cuadridentado. Corola súpera, tubosa y cuadrífida. Cuatro estambres dídimos con dos de los filamentos mucho mas largos y exsertos. Un ovario.... Dos estigmas alargados-filiformes y vellosos.

Este jénero, cuyo nombre griego quiere decir estigma alargado, incluye una sola especie.

1. *Leptostigma Arnottianum.*

L. suffrutex pusillus, radicans, glaber; foliis rotundato-ovatis, obtusis, petiolatis, margine ciliato-scabris; petiolis basi ope stipularum brevium truncatarum connatis; floribus terminalibus, solitariis ternisve, subsessilibus.

L. ARNOTTIANUM Wlprs. *Repert. Bot.* II, 463 et VI, 26.

Muy pequeño subarbusto lampiño, cuyos tallos tienen dos á tres pulgadas de largo y vestidos de hojas redondas-obtusas, pecioladas, pestañosas-ásperas en sus márjenes. Peciolos pegados en la base por el medio de estípulas cortas y truncadas. Flores terminales, solitarias ó ternadas y casi sesiles.

Esta planta rarísima se encuentra cerca de Valdivia.

TRIBU III. — *SPERMACOCEAS.*

Hojas opuestas con estípulas interpeciolarias cuyas divisiones son setaceas. Dos carpelos mono-dispermos. Estigma bilamellado.

III. CRUCKSHANKSIA.—CRUCKSHANKSIA.

Calycis tubus globosus ovario adhærens, pubens, limbi laciniis 4-5 æqualibus aut et sæpius valde inæqualibus, 2-3 in limbum suborbicularem, papyraceo-reticulatum, longe stipitatum expansis. Corollæ hypocrateriformis, extus pubentis, intus glabræ, tubus longe filiformis, limbus brevis, 5-fidus, patens. Stamina 5, corollæ fauci inserta, filamenta brevissima; antheræ lineari-oblongæ. Ovarium biloculare, loculis biovulatis; ovula collateralia peltata, stylus filiformis bifidus. Fructus membranaceo-capsularis, globoso-subdidymus, calycis limbo persistente coronatus, bilocularis, septicido-bivalvis valvisque bipartitis. Semina in utroque loculo gemina coalita compressa, extus convexa, intus plano-concava.

Cruckshanksia Hook. y Arn. in *Bot. Misc.*, 3, p. 361. — Pœpp., *Nov. gen. et spec.*, t. 3, tab. 286. — Rotheria Meyen, *Reise*, 1, 402.

Plantas subfrutecentes ó herbáceas, de poca altura, con ramos sinuados, con frecuencia muy lijeramente tomentosos y dispuestos casi en césped. Raiz por lo comun muy larga, perpendicular, sencilla, cilíndrica, rojiza así como la base de los tallos. Hojas opuestas sustentadas por un peciolo que se confunde poco á poco con el limbo, lanceoladas ú ovaladas, algo agudas, muy enteras, casi sin nerviosidades, con sus lados desiguales. Estípulas intrapeciolares, pequeñas, libres ó soldadas. Flores reunidas en la parte superior de las ramas donde son muy numerosas, formando especies de cabezuelas ombeliformes, rodeadas y mezcladas con varias bracteas á modo de hojas sencillas ó trífidas. Cáliz velloso, compuesto de un tubo adherente al ovario y de un limbo partido en cuatro ó cinco divisiones iguales ó desiguales, y entonces frecuentemente dos ó tres de ellas forman

especies de discos suborbiculares, largamente estipitados, papiráceos-reticulados y lampiños. Corola hipocrateriforme, vellosa por afuera, lampiña por adentro, con su tubo largo, filiforme y el limbo corto, partido en cinco divisiones oblongas ó lanceoladas. Cinco estambres alternos con ellas é insertos en la garganta de la corola; tienen sus filamentos muy cortos, delgados, y las anteras, insertas por la parte inferior y dorsal, son lineares, biloculares, con las celdas dehiscentes en su largo, inclusas ó á veces subexsertas. Ovario de dos celdas cada una con dos óvulos colaterales y peltados.

Este precioso jénero, dedicado al viajero Cruckshanks, es peculiar á Chile. A las dos especies conocidas añadiremos otras tres que hemos descubierto en los mismos parajes.

1. *Cruckshanksia glacialis.*

C. suffruticosa, dense cæspitosa (in sicco nigra); caulibus e radice plus minus elongata multis, basi sæpe nudis, ad summum densissime foliosis; foliorum limbo ovato-acuto, petiolo breviore; limbi calycini foliolis parvis, ovato-lanceolatis.

C. GLACIALIS Pœpp. y Endl., *Nov. gen. et spec.*, III, tab. 236.

Tallos leñosos, de dos á cuatro pulgadas de alto, bastante fuertes, rojizos, con frecuencia desnudos en la parte inferior, cargados en la superior de muchas hojas muy amontonadas, imbricadas, provistas de un peciolo filiforme frecuentemente mas largo que el limbo que es ovalado, agudo, de tres á cuatro líneas de largo, de una y media á dos de ancho, algo vellosas y membranosas. Estípulas poco distintas; forman con frecuencia en el tallo especies de vainas muy cortas y escariosas. Flores terminales y poco numerosas. Cáliz velloso, con el tubo muy corto y el limbo partido en cuatro ó cinco divisiones ovaladas-lanceoladas, subiguales, de una línea de largo. Cápsula muy pequeña, coronada por las divisiones del cáliz, las cuales frecuentemente se laceran; se abre en dos ventallas por una dehiscencia septícida.

Esta planta se cria cerca de la nieve perpetua de las cordilleras de Talcaregue, Chillan, Antuco, etc.

2. *Cruckshanksia Palmæ.* †

C. perennis, holosericea, sordide subflavo-virescens; caulibus a basi rubro-frutescente patulo-ramosis; foliis lanceolatis, in petiolum lato-membranaceum angustatis; floribus terminalibus capitato-umbellatis; foliis calycinis ovato-lanceolatis, sessilibus.

Toda la planta es vellosa, de un verde amarillento sucio. Raiz á veces de cinco á seis pulgadas de largo, sencilla, cilíndrica, del grueso de una pluma de ganso á lo mas, frutescente como la parte inferior del tallo y cubierta igualmente de una cáscara rojiza, subáspera y cubierta de hendiduras. De la base del tallo salen muchísimos ramos sinuado-encorvados, sencillos ó cargados de unos poquitos ramúsculos laterales, hojosos y terminados por una cabezuela de hojas y de flores apretadas. Hojas opuestas, sustentadas por un peciolo que se ensancha poco á poco en un limbo lanceolado, subagudo, entero, de seis á diez líneas de largo y de tres de ancho, con los lados desiguales, coriaceo-membranosos apenas recorridos de algunas nerviosidades longitudinales. Las cuatro estípulas intrapeciolarias son lanceoladas, pestañoso-dentadas, blanquizcas, casi siempre soldadas por pares, en una sola ovalada. Las flores, que con frecuencia tienen una pulgada de largo, son amarillentas. Cáliz compuesto de cuatro á cinco lacinias oblongas, obtusas. Anteras lineares oblongas.

Esta especie, bien distinta por su color de un verde deslucido, se cria en los cerros arenosos de Guanta en el valle de Coquimbo y á una altura de 6 á 7000 piés. Florece en noviembre. La dedicamos al señor Gabriel Palma, abogado muy hábil y de mucha instruccion.

3. *Cruckshanksia hymenodon.*

C. perennis, herbaceo-suffruticulosa; tota subtomentoso-albicans; radice mediocri, ramis lato-patulis, ascendentibus, divisis; foliis lanceolatis; stipulis lanceolato-subulatis, ciliolulatis, discretis; floribus capitato-terminalibus; limbi calycini foliis 3, longe stipitatis, ovato-orbicularibus.

C. HYMENODON Hook. y Arn., *Bot. misc.*, III, 361. — Walpers in *Nov. act. nat. cur.* XIX, suppl. I, p. 355.

Planta apenas subfrutescente, algo tomentosa, enteramente blanquizca, cuya raiz es corta, cilíndrica, lateral y los ramos numerosos, ascendientes ó tendidos, encorvados, cilíndricos y partidos por dicotomia. Hojas opuestas, lanceoladas, agudas, de ocho á doce líneas de largo, de tres á seis de ancho, membranosas, desprovistas de nerviosidades y el limbo confundido con un peciolo delgado. Las cuatro estípulas libres, lanceolado-subuladas, pestañosas, vellosas. Las flores forman cabezuelas terminales, acompañadas de hojas. Cáliz con una bractea en la base, foliiforme, lanceolada, provista de una ó dos sedas laterales y setáceas; tiene tres ó rara vez dos hojuelas en su limbo, largamente estipitadas, ovaladas, algo redondas, subescariosas, blanquizcas, amarillentas cuando secas, algo violáceas cuando frescas y recorridas por nerviosidades reticuladas. La corola es hipocrateriforme; su tubo largo, terminado por un limbo con cinco divisiones ovalado-lanceoladas, tendidas, de modo que los estambres son subexsertos, como el estilo. Fruto esférico, blanquizco, del grueso de un garbanzo, hinchado, con tres costitas que en la madurez se separan en otros tantos lóbulos; es bilocular, y tiene cuatro semillas.

Esta especie se encuentra en los arenales de la provincia de Coquimbo y Copiapo y alcanza á una altura de 5000 piés.

4. *Cruckshanksia montiana.* †

(Atlas botánico, lámina 33, fig. 1.)

C. fruticulosa, tota flava, patulo-subcæspitosa; radice valde elongata, simplici; ramis subabbreviatis, densissime foliosis; foliis lanceolatis, petiolatis; floribus umbellato-terminalibus; foliis calycinis 2, longe stipitatis, orbiculato-reniformibus, utrinque emarginatis, apice brevi-mucronatis.

Esta bella especie es fruticulosa, de tres pulgadas poco mas ó menos de altura, de cuatro á seis de ancho, muy amarillenta, cubierta enteramente de un vello muy corto y muy apretado. Raiz larga, del grueso de una pluma de ganso, perpendicular, cilíndrica, estriada en su largo, muy sencilla y rojiza; da salida á muchos ramitos sencillos ó ramosos, cubiertos en la parte inferior de algunas hojas rudimentarias y blanquizcas, mientras

que las de arriba son lanceoladas, subagudas, de cuatro á diez líneas de largo, de dos á tres de ancho, opuestas, enteras, desiguales y confundidas con un peciolo delgado. Las estípulas son ovaladas-lanceoladas, pestañosas-dentadas, soldadas de dos en dos hasta su mitad. Flores en cabezuelas terminales, desde luego amarillentas y despues naranjadas. Cáliz con un involucro uni ateral y exterior, compuesto de tres á cinco hojuelas cuneararias-agudas, algo desiguales y algo mas cortas que la flor, subfiliformes en la base en donde están unidas, con estípulas lineares-setáceas; su limbo ofrece dos grandes hojuelas amarillentas, largamente estipitadas, suborbiculares-reniformes, con las márjenes laterales, redondas, escotadas en sus dos estremidades y muy cortamente mucronadas en el ápice. Corola apenas mas larga que las hojuelas; tiene su tubo filiforme y el limbo partido en cinco divisiones lanceoladas. Estambres oblongos, desde luego inclusos y despues exsertos. El estilo no es saliente.

Dedicamos esta hermosa especie al ilustre y sabio ministro del interior el jóven Manuel Montt. Se cria en los arenales marítimos de la Serena donde no es muy comun. Florece por octubre.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. *a.* Flor entera. — *b.* Involucro y dos hojuelas calicinales desenvueltas en alas. — *c.* La misma sin corola, con el involucro visto de frente. — *c.* Corola partida en su largo. — *d.* Estilo. — *e.* Fruto cortado en el traves.

5. *Cruckshanksia pumila.* †

(Atlas botánico, lámina 33, fig. 2.)

C. annua, cæspitosa; radice elongata, tenui-filiformi, simplicissima; caulibus 1-5, *semi-bipollicaribus; foliis lanceolatis petiolatis; stipulis lineari-setaceis; floribus terminalibus umbellatis; foliis calycinis* 2, *orbicularibus, stipitatis, amplis.*

Planta anual, de una á dos pulgadas de alto, de un verde deslucido y blanquizco, cubierta de un vello muy corto y muy apretado. Raiz filiforme muy delgada, perpendicular, sencilla, mas larga que el tallo, el cual es sencillo ó ramoso, bastante delgado, levantado, enteramente cubierto de hojas opuestas, lanceoladas, subagudas, de cinco á doce líneas de largo, las inferiores llevadas por un peciolo bastante largo que se confunde

con un limbo membranoso, apenas nervioso. Estípulas lineares, setáceas ó á veces lanceoladas en la base. Flores dispuestas á modo de umbela terminal, rodeada por las hojas. El cáliz, que es velloso, ofrece, ademas de sus divisiones setáceas, dos grandes hojuelas orbiculares, escariosas, membranosas, nerviosas-reticuladas, de un amarillo hermoso, lampiñas y sustentadas por un peciolo filiforme tan largo como ellas. Corola del largo de las hojuelas, amarillentas; tiene su tubo largo, débil y filiforme y su limbo corto, partido en cinco divisiones ovaladas-lanceoladas. Los estambres son inclusos así como el estilo y las anteras lineares. Fruto globoso.

Especie bien distinta por su pequeñez y las hojuelas calicinales orbiculares, y sin escotadura, etc. Se halla en los arenales porfíricos de la vecindad de Arqueros (Coquimbo); florece en noviembre. Está representada en su tamaño natural en la lámina 33.

TRIBU IV.— *PSICOTRIEAS.*

Corola tubulosa. Fruto bacciforme, bilocular, bispermo. Semilla convexa en la parte superior, llana en la inferior, con un surco en el medio.

IV. PSICOTRIA. — PSYCHOTRIA.

Calycis tubus ovatus ovario adhærens, limbus 5-fidus, 5-dentatus seu subinteger. Corolla tubuloso-infundibuliformis, limbo 5-lobo, laciniis patentibus vel recurvis. Stamina 5, corollæ fauci inserta, inclusa vel subexserta; filamenta filiformia, antheræ lineares. Ovarium biloculare, biovulatum; ovulis ascendentibus. Stylus filiformis; stigma bifidum. Capsula ovato-globosa, calycis limbo coronata, lævis vel costata, bilocularis, disperma.

Psychotria Linn. — Jacq. — Gærtn.— Ruiz y Pav., tab. 202 á 212.

Arbustitos adornados de hojas por lo comun verdes y lustrosas, opuestas, pecioladas y estipuladas. Flores rara vez axilares, dispuestas en panoja ó corimbo terminal. Tubo del cáliz ovalado, adherente al ovario, con el limbo bastante corto, partido en cinco divisiones desiguales en su largo, á veces enteras. Corola tubuloso-infundibuliforme, con cinco lóbulos abiertos ó encorvados.

Cinco estambres insertos en la garganta de la corola, inclusos ó exsertos, con las anteras lineares. Ovario bilocular, con un solo óvulo ascendiente en cada celda. Estilo filiforme, con el estigma bífido. Cápsula ovalado-globulosa, coronado por el limbo del cáliz, lisa ó corrida por costitas y partida en dos celdas, cada una con una semilla de la misma forma y derecha.

Este jénero incluye cerca de 200 especies, casi todas de la América; algunas de ellas son muy drásticas y sus raices á veces se encuentran mezcladas con las de Ipecacuana. Su nombre griego quiere decir *alma*, *vida*, por motivo de las muchas virtudes que se le atribuyen.

1. **Psychotria Hookeri.**

P. glaberrima, ramosa; ramis tetragonis seu teretibus, cortice longitrorsum elevato-rugoso; foliis subconfertis, lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, membranaceo-coriaceis, subtus nervoso-reticulatis; stipulis deciduis; pedunculis axillaribus, brevibus, 1-5 floris; fructibus ovato-acutiusculis, utrinque unisulcis, calycis limbo minutissime 5-dentato coronatis.

P. HOOKERI Don. *Gen. syst. of Gard. et Bot.*, III, 585. — P? TRIFLORA Hook. y Arn., *Bot. Misc.*, III, 359. — HIPPOTIS TRIFLORA Bert., *Ann. des sciences nat.*, XXI, p. 347.

Arbusto de tres á seis piés de altura, muy lampiño, partido en muchos ramos encorvados por dentro, del grueso de una pluma de cuervo, tetrágono ó subcilíndrico, con la madera blanca y la cáscara de un pardo ceniciento marcada de algunas hendiduras trasversales así como de algunas estrías sobresalientes que la hacen arrugada. Hojas dispuestas por pares, cruzadas y cada par apartado de tres á seis líneas; son articuladas, por lo comun abiertas, lanceoladas, subagudas é insensiblemente estrechadas por abajo en un peciolo corto y un poco hinchado en su insercion, de como pulgada y media de largo y de cuatro á seis líneas de ancho, membranosas-coriáceas, amarillentas y algo lustrosas en la cara superior que es finamente nerviosa, morenas y reticulado-nerviosas en la inferior. Las estípulas son ovaladas, agudas y muy pronto caedizas. Pedúnculos axilares, de una línea y media de largo, rara vez de tres á

cinco, levantados; sustentan una á cinco flores, las laterales cortamente pediceladas, acompañadas de una pequeña bractea enroscada, dentada, á veces desenvuelta en una pequeña hoja lanceolada. Flores dióicas; la corola de las masculinas lampiña al interior, anchamente infundibuliforme, caedizas, pero dejando los estambres pegados al receptáculo por dentro del cáliz que es muy pequeño. Anteras exsertas casi mas largas que los filamentos y coronadas por un piquito. No hay vestijio de estilo. Flores femeninas.... Drupa ovoídea, algo puntiaguda en sus dos estremidades, algo mas gruesa que un garbanzo, muy lijeramente chata, señalando en sus dos caras un surco profundo, negruzco-reticulada en el seco, y superado por el limbo del cáliz que es estrecho y partido en cinco dientecitos; contiene dos nucleos cartáceos-coriáceos y monospermos.

Se cria en las florestas de las serranías de la isla de Juan Fernandez. Madura sus frutos en abril.

2. *Psychotria pyrifolia.*

P. arborea, glabra; ramulis obscure tetragonis; foliis late ovatis vel oblongis, longe petiolatis, margine eroso sinuatis, tenuissime reflexis, coriaceo-membranaceis, subtus pallidioribus reticulatis; stipulis late ovatis, acutis, deciduis; pedunculis axillaribus trifloris; bracteis...? Fructu turbinato dentibus 5 *erectis, acuminatis, coronato.*

P. PYRIFOLIA Hook. y Arnolt, *Bot. Misc.*, III, 360.—HIPPOTIS PYRIFOLIA Bert., *Mst.*

Vulgarmente *Peralillo.*

Arbustito lampiño con los últimos ramos algo tetrágonos. Hojas anchamente ovaladas ú oblongas, sinuadas en sus bordes que son como erodados, muy poco encorvadas, coriáceas membranosas, mas pálidas y reticuladas en la cara inferior, y sustentadas por largos peciolos. Estípulas largamente ovaladas, agudas, caedizas. Pedúnculos axilares y triflores. Fruto turbinado, superado por cinco dientes levantados y acuminados.

Se cria igualmente en las serranías de la isla de Juan Fernandez, y segun Bertero no es mas que una mera variedad de la que precede.

TRIBU V. — *GUETTARDACEAS*.

Hojas opuestas, provistas de una sola estípula interpeciolar en cada lado del tallo. Drupa con dos ó mas nucleos, una sola semilla cilíndrica.

V. NERTERA. — NERTERA.

Calycis cum ovario adhærentis limbus subnullus vix quadridentatus. Corollæ infundibuliformis, intus glabræ, lobi 4, patentes vel recurvi. Stamina 4, æqualia exserta; filamenta basi corollæ inserta nec tubo adnata. Germen ovato-subcompressum. Stylus profunde bipartitus, partitionibus filiformibus, hirsutis. Stigmata non distincta. Fructus baccatus, bilocularis, bispermus. Semina semi-ovata.

NERTERA Banks. — Jussieu. — DC. — Arch. Richard. — Smith, etc.

Tubo del cáliz adherente al ovario, con el limbo apenas aparente, partido en cuatro dientes muy pequeños. Corola infundibuliforme y terminada por cuatro lóbulos abiertos ó encorvados. Cuatro estambres iguales, sobrepujando un tantito la corola; tienen sus filamentos insertos en la base de esta, son enteramente libres y llevan anteras oblongas-redondas y levantadas. Ovario ovalado, algo comprimido, liso. Estilo partido casi desde la base en dos brazos filiformes, agudos, divaricados, exsertos y peludos; los estigmas no son aparentes. El fruto es una baya rojiza, globulosa, subumbilicada y bilocular. Semillas solitarias en cada celda, convexas en la parte superior, llanas en la inferior que es sulcada. Tienen un perispermo corneo y en su medio un embrion derecho con los cotiledones muy cortos y la raicilla cilíndrica.

Este jénero solo incluye dos ó tres especies. Su nombre griego, que quiere decir cosa inferior, hace alusion á su traza que es siempre baja y rastrera.

1. *Nertera depressa.*

N. foliis cordato-ovatis, obtusis, petiolatis, glabris; floribus terminalibus, sessilibus.

N. DEPRESSA Banks in Gœrtn., tab. 26. — N. REPENS Ruiz y Pav., etc.

Pequeña planta muy lampiña con tallo rastrero, largo, filiforme, sencillo, echando en la parte inferior de sus nudos radículas muy delgadas y ramosas, y en la superior hojas y ramitos muy cortos, cargados de muchas hojas opuestas, orbiculares-cordiformes, obtusas, lisas, abiertas, de una á dos líneas de largo, llevadas por peciolos algo mas cortos que el limbo, un poco anchos y membranosos, unidos en la base por el medio de una estípula interpeciolar, ovalado-aguda, muy corta y poco aparente. Flores solitarias en el ápice de los ramos, sesiles y rodeadas por las hojas, blanquizcas, con dos bracteítas muy agudas y caedizas en la base. Consiste solo el cáliz en una especie de reborde poco aparente. Corola corta, ensanchándose poco á poco de la base á la punta, partida en cuatro divisiones mas cortas que el tubo, desde luego abiertas y despues encorvadas. Anteras amarillentas. Baya carnosa, muy lampiña, del grueso de un garbanzo. Las dos semillas son amarillentas.

Esta planta es algo comun en las praderas marítimas de las provincias del sud, Bilbao, Concepcion, Valdivia, etc. Se encuentra igualmente en muchos lugares del globo.

VI. CUNINA. — CUNINA. †

Calycis limbus obsoletus, incrassato-tumidus, integerrimus, cum disco epigyno pulviniformi concretus. Corolla supera, subinfundibuliformi-campanulata, 4 loba, lobis tubo brevioribus, reflexis. Stamina 4, imæ corollæ inserta nec tubo adnata, exserta, æqualia; filamenta filiformia; antheræ dorso infra medium affixæ, brevi-oblongæ, biloculares, longitrorsum dehiscentes. Ovarium ovoideum, biloculare; ovula in loculis solitaria, e basi dissepimenti erecta. Stylus filiformis subhispidulus, bipartitus, lamellis divaricatis, breve exsertis, apicem versus subincrassatis. Fructus subcapsularis aut et sæpius carpidia duo disjuncta a marginibus in discum orbicularem, membranaceum, communem expansa, semi-ovata, extus convexa, intus plano-concava, uni-

locularia, monosperma. Pericarpium membranaceo-crustaceum. Albumen corneum loculum totum implens; embryo in axi albuminis oblongo-teretiusculus, orthotropus, cotyledonibus coadunatis, radicula infera et longiori crassioribus.

CUNINA Cl. Gay in Araucano 1836.

Flores hermafroditas solitarias en la punta de los ramos y ramitos. Tubo del cáliz enteramente adherente al ovario, con el limbo representado por una especie de rodete muy entero que se confunde con un disco epíjino y llano. Corola súpera, infundibuliforme-campanillada, con cuatro lóbulos ovalados, algo obtusos, con estivacion valvaria, encorvados y algo mas cortos que el tubo. Cuatro estambres insertos en la base del tubo de la corola y enteramente libres; son exsertos, iguales, compuestos de filamentos delgados y del largo de la corola, y de anteras oblongas, obtusas en sus dos estremidades, biloculares, dehiscentes en su largo y pegadas por debajo de su medianía. Ovario ovoídeo, bilocular, cada celda solo con un óvulo levantado, ortótropo, que nace de la base del tabique por un funículo algo corto. Estilo filiforme, muy cortamente hispídulo, profundamente partido en dos ramos divaricados, exsertos, encorvados, algo dilatados hácia su ápice. Cápsula formada de dos carpelos desiguales, convexos al esterior, llanos-cóncavos al interior y de sus márjenes sale un disco membranoso-orbicular que se hace comun á ellos dos. Pericarpo compuesto de dos partes, una esterna membranosa-carnosa, delgada, la otra interna membranosa-crustácea. El perispermo, que es corneo y pardo, llena toda la celda y tiene en su medianía un embrion cilíndrico, con la raicilla ínfera y los cotiledones muy unidos, apenas separados en la parte superior.

Este jénero incluye una sola especie que forma en el suelo céspedes muy tupidos y blandos, que como el musgo podrian casi servir para hacer cama para niños. La palabra *Cunina* es el nombre que dieron los Romanos á la divinidad tutelaria de los niños todavía en la cuna.

1. *Cunina Sanfuentes.* †

(Atlas botánico, lámina 34.)

C. ramosissima, glabra; foliis ovato-cordatis, petiolatis; floribus terminalibus, brevissime pedunculatis.

Vulgarmente *Quelliguenchucaou.*

Planta de un verde oscuro, enteramente rastrera, perenne, herbácea ó muy poco subfrutecente, muy ramosa y muy lampiña, cargada de muchas hojas. Tallo alcanzando á veces mas de un pié de largo, delgado, estriado, muy débil y flexible, sinuoso, encorvado, de un negro lustroso, echando, en cada nudo, ramitos que se dividen en otros varios y todos tendidos en el suelo á manera de césped. Hojas opuestas, bastante acercadas, muy numerosas, pecioladas, ovaladas-acorazonadas, anchamente agudas, de una á dos líneas de largo, otras tantas de ancho y tal vez mas, muy enteras pero con los bordes frecuentemente algo undulados-membranosos, recorridas por una nerviosidad poco sobresaliente, de un moreno oscuro en su cara superior donde se ven algunos puntitos, mas pálidas en la inferior y sustentadas por peciolos algo mas cortos, subcilíndricos ó comprimidos; las bases de los dos opuestos son unidas en cada lado del tallo mediante una sola estípula muy corta, ovalado-subtriangular, algo escariosa y entera. Flores terminales en la parte superior de los ramitos, sesiles ó muy brevemente pedunculadas, mas ó menos numerosas y coloradas. Estambres un tantito mas largos que la corola que tiene apenas una línea; tienen las anteras amarillentas. Los brazos del estilo alcanzan la altura de los estambres. La ala del fruto es negruzca, undulado-arrugada, y los carpelos son de un moreno bermejo.

Dedicamos esta planta al sabio Salvador Sanfuentes, intendente que fué de la provincia de Valdivia y hoy dia ministro de justicia é instruccion publica. Se cria muy comunmente en las praderías y en las paredes de Valdivia.

Corral, etc. Los campesinos la hacen calentar con sebo y la usan despues para llagas.

Esplicacion de la lámina.

Planta de tamaño natural. — *a* Flor entera. — *b* Estambre. — *c* Ovario cortado en su largo y perpendicularmente á la celda. — *d* Fruto del tamaño natural. — *e* Idem cortado en su traves. — *f* Carpelo cortado en su lonjitud y paralelamente á su eje. — *g* Embrion.

TRIBU V. — *CORDIEREAS.*

Fruto bacciforme, bi ó multilocular.

VII. TEPESIA. — TEPESIA.

Calycis tubus oblongus, ovario adhærens; limbus superus, brevissimus, 4-dentatus, dentibus carinatis, inæqualibus, 2 oppositis majoribus, exterioribus, erectis, incurvis, 2 minoribus conniventibus; omnibus obtusiusculis bagi gibbis. Corolla... Stamina... Bacca oblonga, calycis limbo coronata, 4-locularis. Semina in loculis plurima, in pulpa nidulantia, minuta, angulata, reticulato-punctata. Embryo in axi albuminis carnosi orthotropus.

Tepesia Gœrtn. f. *Carp.* III, p. 72, tab. 192. — DC. — Endlicher.

Tubo del cáliz oblongo, adherente, con el limbo libre, muy corto, partido en cuatro dientes bastante obtusos, abollados en la base y señalando una pequeña prominencia mediana que se estiende hasta la punta; dos de ellos opuestos, mayores, esteriores, levantados, encorvados, los demas conniventes. Corola.... Estambres.... Baya pequeña, ínfera, elíptica, oblonga, algo adelgazada en la punta, partida en cuatro celdas por tabiques muy delgados, membranosas y amarillentas. Hay muchas semillas, pequeñas, ovaladas-oblongas, redondas, puntadas-reticuladas, rojizas. Perispermo carnoso, blanco, y en su medio un embrion derecho, cilíndrico, oblongo, blanco, con los cotiledones muy cortos y la raicilla larga, cilíndrica y algo obtusa.

Este jénero, conocido solo por la descripcion de Gærtner, incluye

un arbustito que el mismo autor llamó *Tepesia dubia*, dándole con mucha duda á Chile por patria. Hoy dia es enteramente desconocido á los botánicos, lo que nos pone en la obligacion de callar su descripcion.

TRIBU VI. — *HEDYOTIDEAS.*

Hojas opuestas, con estípulas interpeciolarias. Cápsula bilocular, con dehiscencia loculicida, mas rara vez indehiscente. Semillas por lo comun numerosas, rara vez subsolitarias.

VIII. HEDIOTIS. — HEDYOTIS.

Calycis tubus ovario adhærens, limbus superus, 4-partitus. Corolla supera, infundibuliformis seu breve tubulosa, 4-loba, lobis ovatis æstivatione imbricatis. Stamina 4, corollæ fauci inserta, inclusa vel exserta; filamenta brevia; antheræ oblongo-lineares. Stylus filiformis, stigma bifidum. Capsula calycis limbo coronata, bilocularis, mono-polysperma, indehiscens seu et sæpius loculicido-dehiscens. Semina angulata, reticulato punctata.

Hedyotis Lamk., *Dict.*, tab. 62.

Subarbusto ó plantas herbáceas, derechas ó rastreras con los tallos y los ramos cilíndricos ó tetrágonos, con frecuencia comprimidos, vestidos de hojas opuestas, ovaladas y pecioladas ó lineares y sesiles, separadas por estípulas enteras ó mas frecuentemente compuestas de muchas sedas. Flores ya solitarias ó poco numerosas en la punta de pedúnculos axilares ó terminales, ya en corimbos ó en panojas. Cáliz adherente, con el limbo súpero quadripartido, con las divisiones ovaladas. Corola infundibuliforme ó brevemente tubulosa, partida en cuatro lóbulos ovalados, con estivacion imbricada. Estambres insertos en la garganta de la corola, inclusos ó exsertos, con los filamentos cortos y las anteras oblongas ó lineares. Estilo filiforme terminado por un estigma bífido. Cápsula coronada por el limbo del cáliz, bilocular, con uno ó varios óvulos en cada celda, indehiscente ó mas frecuen-

temente con dehiscencia loculícida. Semillas pequeñas, angulosas, reticuladas-punteadas.

Este jénero incluye muchas especies por lo comun orijinarias de las rejiones tropicales. Su nombre griego quiere decir oreja suave por motivo de la forma de las hojas.

1. *Hedyotis laricifolia.*

H. suffruticosa, ramosissima, glabra; ramis gracilibus; foliis oppositis cum minoribus fasciculatis in axilla, lineari-acutis, sessilibus; stipulis acutis; pedunculis e dichotomis ramorum brevibus, 3-5-divisis, pedicellis unifloris; antheris exsertis.

H. LARICIFOLIA Cavan. *Icon.*, t. VI, t. 575. — ANOTIS LARICIF. DC.

Tallo subfrutecente, de un pié de altura, ceniciento, partido en muchos ramos delgados, opuestos ó dicótomos. Hojas opuestas, sesiles, lineares, agudas, con el limbo algo encorvado, de tres á cuatro líneas de largo, acompañadas en el sobaco de un conjunto de hojuelas con estípulas interpeciolarias y agudas. Los pedúnculos nacen de las dicotomias y son cortos y partidos en cuatro ó cinco pedicelos desiguales y uniflores. Cáliz turbinado y partido en cuatro dientes. Corola de un rojo parduzco (en el seco) infundibuliforme, monopétala con el tubo la mitad mas largo que el cáliz y partida en cuatro divisiones lineares y obtusas. Estambres exsertos, mas cortos que la corola. Ovario globoso, superado por un estilo mas corto que la corola y terminado por dos estigmas lamellados. Cápsula ovalada-truncada, coronada por los dientecitos del cáliz; se abre en dos ventallas cortamente bífidas.

Se cria en lo alto de las cordilleras de las provincias centrales. Florece en diciembre y enero.

2. *Hedyotis thymifolia.*

H. frutiosa, erecta, basi denudata, ramosissima, ramis hispidulis; foliis sessilibus, linearibus, margine recurvis, glabris; stipulis bifidis, laciniis densiformibus; corymbi terminalis pedunculi 2-5-flori; capsulæ loculis 8-spermis.

H. THYMIFOLIA Ruiz y Pav., *Flor. per.*, I, t. 88. — ANOTIS THYM., DC.

Var. γ. *Hissopifolia DC. Ibid. suffruticosa; foliis longioribus.*

H. HYSSOPIFOLIA Cavan., *Ic.*, VI, tab. 575.

Planta frutecente, de dos piés de altura, cuya raiz es ramosa y el tallo levantado, cilíndrico, desnudo en la base, muy ramoso, con los ramos levantados, algo tetrágonos, lijeramente híspidos. Hojas sesiles, lineares con los bordes encorvados y lampiños; las dos estípulas intrapeciolarias bipartidas, con las divisiones dentiformes. Flores dispuestas en corimbo terminal y en número de dos á cinco en cada pedúnculo. Corola blanca. Cápsula trasacorazonada, bilocular y con dos ventallas bífidas; cada celda contiene ocho semillas negras.

Esta especie es orijinaria del Perú, pero su variedad solo distinta por sus hojas mucho mas largas, se encuentra igualmente en la provincia de Coquimbo.

3. *Hedyotis uniflora.*

H. tenella, glabra, densissime cæspitosa, repens aut ascendens et inferne ad nodos radicans; foliis rotundato-ovatis, obtusis, breve petiolatis; stipulis nullis; pedunculis terminalibus, unifloris; floribus dioicis, masculis diandris.

H. UNIFLORA DC., *Prod.*.— Pœpp. et Endl. — OLDENLANDIA UNIFL. Ruiz y Pav., *Flor. per.*, I, 57. — SPERMACOCE? OLDENLANDIÆ DC. *Prod.*

Pequeña planta lampiña dispuesta en césped apretado en el suelo, con tallos mas ó menos rastreros y despues levantados, provistos en sus nudos de raicillas y de una á tres pulgadas de largo, filiformes, partidos en ramos sencillos y todos de la misma altura; hojas opuestas, tendidas, cortamente pecioladas, sin estípulas aparentes, redondas-ovaladas, obtusas, de una línea y media de largo, casi del mismo ancho, membranosas y sin nerviosidades. Flores bastante grandes, dióicas, solitarias en el ápice de los pedúnculos terminales y de dos á cinco líneas de largo. Tubo del cáliz adherente, corto y cubierto de unos pocos pelos, partido en cuatro lacinias, aproximadas en la base, mas largas que el tubo, ovaladas, subobtusas y levantadas. Corola la mitad mas larga que el cáliz, campanillada, con cuatro divisiones poco profundas, lanceoladas, levantadas; las femeninas cubiertas de pelos en su garganta, las masculinas casi lampiñas, sin vestijio de estilo y con dos estambres opuestos, insertos en los ángulos de la division de la corola cuyo largo no alcanza. Estilo filiforme del largo de la corola, desde luego ter–



minado en cabezuela, despues partido en dos estigmas divergentes y peludos. Cápsula cubierta de pelos, libre en la parte superior, coronada por el limbo del cáliz persistente, bilocular, abriéndose por el medio en dos ventallas septíferas y cada una con varias semillas pequeñas, ovaladas-angulosas, negras, reticulado-puntadas, cuya mitad se halla encajada en una placenta alveolada que ocupa la medianía del tabique.

Planta bastante comun en Chiloe, Valdivia, y se halla igualmente en las márjenes de los riachuelos de las provincias de Concepcion, Colchagua, etc.

4. *Hedyotis repens.* †

H. perennis; caulibus repentibus et ad nodos radicantibus, aut ascendentibus, tenui-elongatis aut contractis, subindivisis ramosisve; foliis oppositis, petiolatis, lato vel rotundato-ovatis, penninerviis, vix ciliolulatis, subglabris; floribus terminalibus 1-3 sessilibus aut pedunculatis, mono-dioicis.

Yerba perenne, cuyos tallos son ya lustrosos, subsencillos, muy alargados, débiles, filiformes, tendidos, mas ó menos encorvados, con los entrenudos muy apartados y sin raicillas, ya algo leñosos, ramosos, desigualmente redondeados y con las hojas muy acercadas y raicillas en los entrenudos; enfin se presentan tambien tendidos y rastreros en la base y despues levantados. Hojas opuestas, llevadas por peciolos de una línea de largo, unidos en la base por estípulas poco distintas; el limbo es anchamente ovalado ó subredondo, obtuso, de tres á cuatro líneas de largo y de ancho, membranoso, penninervioso, lampiño ó provisto de algunos pelitos dispersos, muy cortamente pestañoso, de un verde negruzco (en lo seco). Flores mono-dióicas, sesiles ó pedunculadas y en número de una á tres en la parte superior de los ramos, y por lo comun rodeadas de hojas. Cáliz glabro partido en cuatro divisiones subimbricadas, ovaladas-agudas ó ovaladas lanceoladas, levantadas, tan largas ó mas cortas que el tubo. Corola la mitad mas larga, tubulosa, algo ensanchada en la parte superior, cuadrífida, con las divisiones lanceoladas-agudas y levantadas. Cuatro estambres muy exsertos, con los filamentos capilares y desigualmente redondeados, las anteras oblongas, amarillentas, con las celdas apartadas en la base para

la insercion del filamento. Estilo bífido desde la base, muy lijeramente velloso, con las divisiones filiformes, levantadas, apenas mas largas que la corola y sin estigma aparente. Cápsula ovalada-globosa, coronada por las divisiones del cáliz persistente, bilocular, con las celdas indehiscentes, incluyendo una sola semilla levantada, de un amarillento bermejo, liso, cuyo perispermo es carnoso-subcorneo y el embrion cilíndrico y amarillento.

Esta especie, algo afin de la que antecede, se diferencia por la corola no peluda en la gárganta, por su cáliz glabro, por sus pedúnculos rara vez uniflores, etc. Es algo comun en la provincia de Valdivia, Osorno, Daglipulli, etc.

5. *Hedyotis pilosa.*

H. tenella repens; foliis ovalibus, pilosis; corollæ fauce glabrâ; ovario semisupero.

Hedyotis pilosa Pœpp. et End., *Nov. gen.*, III, p. 30, t. 235.

Planta pequeña, muy delgada, rastrera, multicaule, con los tallos tendidos, cilíndricos, de dos pulgadas cuando mas de largo y cargados de raicillas. Hojas opuestas, ovaladas, á veces subredondas ó algo agudas, frecuentemente cunearias en la base, pecioladas, muy enteras, de una línea y media escasa de largo, sembradas en las dos caras de pelos blancos y articulados. Estípulas muy pequeñas. Pedúnculos terminales y axilares, mas largos que la hoja. Flores pequeñas de color lisa. Tubo del cáliz obcónico, con el limbo partido en cuatro lacinias anchamente oblongas, peludas en el dorso. Corola campanillada-infundibuliforme, con el tubo mayor que el cáliz y los lóbulos del limbo anchos y encorvados. Estambres insertos debajo de las divisiones de la corola, levantados y exsertos; tienen los filamentos cortos y las anteras ovaladas. Ovario semisúpero; estilo tan largo como la corola. Cápsula globosa, coronada, abriéndose por medio de las celdas, mediante una hendidura apicilar y trasversal. Semillas angulosas.

Esta especie, que describimos segun Pœppig, parece diferenciarse de la *H. uniflora* solo por su vello y la desnudez de la garganta de la corola; quizá se debe mirar como una mera variedad de ella, tanto mas que hemos encontrado algunos ejemplares con las hojas pestañosas. Se cria en los lugares húmedos y arenosos de la provincia de Concepcion, en Talcahuano, etc.

IX. SIPANEA. — SIPANEA.

Calycis tubus turbinatus, limbus 5-partitus, persistens, lobis lanceolato-subulatis. Corollæ longe tubuloso-infundibuliformis, limbus intus barbatus, 5-fidus, laciniis ovatis. Antheræ 5, corollæ fauci insertæ et sessiles, inclusæ, lineares. Ovarium inferum biloculare; ovula in placentis carnosis plurima. Stylus filiformis apice subcrassiore bifidus. Capsula subglobosa bilocularis, loculicido-bivalvis. Semina creberrima subtuberculata.

SIPANEA Aublet. *Guian.*, 1, p. 147, t. 56. — DC. — Endlich, etc.

Plantas herbáceas, anuales ó perennes y de un verde claro. Hojas opuestas, ovaladas, separadas en cada lado por una sola estípula linear, acuminada. Flores axilares ó terminales. Tubo del cáliz turbinado, adherente, con el limbo persistente, partido en cinco divisiones muy profundas, lanceoladas-subuladas. Corola infundibuliforme, tubulosa, con el tubo muy largo, cilíndrico y el limbo peludo y con cinco lóbulos ovalados. Cinco estambres insertos en la garganta de la corola, con las anteras sesiles, inclusas y lineares. Ovario ínfero con dos celdas, cada una con muchísimos óvulos insertos en dos placentas carnosas, adherentes al medio del tabique. Estilo filiforme algo mas grueso en su ápice que es bífido. Cápsula globosa con dos celdas que se abren por el medio en dos ventallas. Muchas semillas angulosas, reticuladas.

Las especies de este jénero son pocas y peculiares á las rejiones tropicales de la América.

1. *Sipanea erythræoides.*

S. herbacea; caule filiformi, tereti, reptante, ascendente, basi glabro, hinc villoso, internodiis elongatis; foliis verticillatis, 4nis, sessilibus, ex elliptico lanceolatis, carnosulis, glabris; cyma terminali di et triradiata flore alari subsessili, ramis erectis; germine setoso.

S. ERYTHROEOIDES Cham. *in Linnea* IX, 242. — Walp., *Nov. act.*

Planta herbácea, rastrera, cuyo tallo tiene siete á nueve pul-

gadas de largo y es casi sencillo, substolonífero, desnudado en la base, donde se ven varias hojas verticiladas, lanceoladas ó lineares-lanceoladas, de tres á cuatro líneas de largo y de una de ancho, algo carnosas, casi sin nerviosidades, mientras que la parte levantada se halla cubierta de pelos blancos, subvellosos y sustenta muchas hojas ternadas, elípticas, mas cortas pero mas anchas que las primeras. Cima muy grande, hojosa, formada de tres rayos que se bifurcan una ó dos veces. Ovario coronado por las lacinias persistentes del cáliz mas largas que él y lineares-lanceoladas. Corola hipocrateriforme, con el tubo débil, de cuatro líneas de largo y los lóbulos trasaovados. Estilo capilar poco mas largo que los estambres, terminado por un estigma algo grueso, obtuso, bilamelado. Cápsula subglobosa y bilocular.

Se cria, segun Meyen, en las cordilleras de Colchagua.

X. POLIPREMO. — POLYPREMUM.

Calycis tubus subnullus ovario adhærens, limbus profunde 4-partitus, laciniis lineari-subulatis, erectis, plicatis. Corollæ brevissime tubulosæ fauceque barbatæ, limbus 4-fidus, lobis ovato-obtusis. Stamina 4, basi laciniarum corollæ inserta, inclusa; filamenta brevia; antheræ rotundatæ. Ovarium subliberum, ovato-compressum, biloculare. Stylus valde abbreviatus, stigmate æquilongo paulo crassiore papilloso terminatus. Capsula ovato-compressa, bilocalaris, loculicido-bivalvis. Semina creberrima.

POLYPREMUM Linn. — Lam. *Ill.*, tab. 71. — De Juss. — DC. — Endl., etc.

Plantas herbáceas, glabras, cargadas de hojas opuestas, lineares-subuladas, unidas en sus bases por una vaina estipularia, partidas en la parte superior en ramos y ramitos dicótomos que forman una especie de cima, cuyas flores son sesiles en el ángulo de las divisiones y en su ápice. Tubo del cáliz muy pequeño, adherente al ovario y acompañado de dos ó cuatro bracteas; tiene el limbo partido en cuatro divisiones, largas, levantadas, lineares, subuladas, verdosas, con las márjenes acercadas y blanquizcas. Corola cortamente tubulosa, con

cuatro lóbulos ovalados-obtusos, peludo ó apendiculado en su garganta la cual sostiene cuatro estambres inclusos, con los filamentos muy cortos y las anteras redondas. Ovario casi libre, bilocular; estilo muy corto, cilíndrico, terminado por un estigma del mismo largo. Cápsula ovalada, comprimida, abriéndose en dos ventallas por el medio de las celdas, con muchísimas semillas, pequeñas, angulosas, de un amarillento trasparente.

Este jénero incluye solo dos especies cuya traza es muy parecida á la de las Cariofileas. Las dos son americanas.

1. ***Polypremum Schlechtendalii.***

P. herbaceum; caule ramosissimo, diffuso, dichotomo; foliis lanceolatis acutis, basi vaginantibus; floribus secundis, solitariis, axillaribus (altero abortivo) sessilibus; capsula biloculari, quadrivalvi, glabra, globosa.

P. SCHLECHTENDALII Wlprs., *Nov. act. nat. cur.*, XIX, suppl. I, 350. — P. PROCUMBENS Schlechtd in Linnæa, V, 106.

Planta herbácea, con tallo muy ramoso, dicótomo, vestido de hojas lanceoladas-agudas, envainadoras en su base. Las flores dirijidas por el mismo lado, solitarias, axilares, sesiles, por aborto de una de ellas. Cápsula glabra y globosa, bilocular, compuesta de cuatro ventallas.

Esta especie, muy parecida al *P. procumbens*, se cria, segun Meyen, en las cordilleras de San Fernando. Dr Clos.

LXX. VALERIANEAS.

Plantas herbáceas, con raices frecuentemente olorosas. Las hojas son opuestas, rara vez verticiladas, sin estípulas, sencillas ó mas ó menos pinatipartidas. Flores dispuestas en cimas, racimos ó corimbos, rara vez en cabezuela, casi siempre hermafróditas, acompañadas por lo comun de un involucro doble. El cáliz tiene el tubo soldado con el ovario y el limbo

libre y derecho, con tres ó cuatro divisiones, ó enroscado en el momento del antesis, desenvolviéndose despues encima del fruto á modo de vilano plumoso y multiradiado. Corola infundibuliforme, tubulosa, regular, ya jibosa ya prolongada en espuela en la base, á veces subbilabiada, y partida en tres á cinco lóbulos obtusos. Tres ó cuatro estambres pegados al tubo de la corola y alternos con sus divisiones; tienen los filamentos sencillos y las anteras biloculares. Ovario trilocular, con un solo óvulo colgante en el ápice de una de las celdas. Estilo sencillo con el estigma trífido. El fruto es una akenia con una ó dos celdas y una sola semilla, la cual es renversada; el embrion es derecho, y la radícula súpera; no tiene perispermo.

Esta familia se compone de diez jéneros de los cuales tres se hallan en Chile. Por lo comun son plantas de poca utilidad, á excepcion de algunas cuyas raices tónicas, amargas, aromáticas, están empleadas para las enfermedades de gusanos y contra los pasmos ó convulsiones nerviosas. Una sola se cultiva en los jardines.

I. VALERIANA. — VALERIANA.

Calycis limbus per anthesin involutus. Corolla tubo obconico vel cylindrico, basi æquali aut gibbo, ecalcarato, limbo 5-fido. Stamina 3 tubo corollæ inserta, inclusa vel exserta. Ovarium triloculare, loculis 2 vacuis. Stylus filiformis; stigma simplex. Fructus unilocularis, monospermus, limbo calycino demum evoluto et multiseto papposo plumosus.

VALERIANA Neck. El. n. 208. — DC., *Mém. Valér.* 14. *Prod.* IV, 632.—Endl. *gen.*, nº 2186.

Plantas con hojas frecuentemente reunidas en la base de los tallos y escasas en ellos. Flores dispuestas en corimbos ó racimos, rara vez en cabezuela. Tubo del cáliz desenvuelto en vilano plumoso y multiradiado. El de la

corola cilíndrico ó en cono renversado, sencillo ó giboso en la base y sin espuelas, con el limbo oscuramente quinquefido. Tres estambres insertos en el tubo de la corola, inclusos ó exsertos. Ovario trilocular, con dos celdas vacias. Estilo filiforme con el estigma sencillo. Fruto unilocular y monospermo.

Este jénero incluye muchas especies en Chile, las mas con raices muy olorosas, lo que le da virtudes antiespasmódicas, emenágogas, sudoríficas y vermífugas. En jeneral se usa casi solo las raices en polvo.

a. Tallos á modo de césped; hojas escuamiformes.

1. *Valeriana magellanica.*

V. cæspitosa, humilis; ramis subdense aggregatis, aliis erectis, aliis patulis, brevibus, basi subdenudata divisis; foliis secus ramos arcte imbricatis et apicem versus subrosulato-confertis, spathulatis, limbo ovato brevi in petiolum a summo ad basim sensim dilatatum et ciliato-denticulatum parce coarctato; floribus inter summa folia subsessilibus, bibracteolatis, triandris.

V. MAGELLANICA Honbr. et Jacq., *Voy. au pôle Sud, Bot. dicot.*, t. XVI, sine descript. — Hook. fil., *Ant. voy.*, 304, sine descript.

Esta planta se cria á modo de céspedes de poca altura en la superficie del suelo, y tiene sus raices sencillas y bastante fuertes, de donde salen, sin órden, muchísimos ramos, muy cortos, partidos en la base, subdesnudos, engrosándose poco á poco hácia su ápice donde las hojas forman especies de rosetas muy apretadas. Estas tienen el peciolo ovalado-oblongo, sembrado de puntos delgados y encorvados, ensanchándose insensiblemente hácia su base que es abrazadora, y continuo con el limbo que es ovalado-obtuso mas corto y un poco mas angosto que él. Las flores terminales y subsesiles nacen del medio de la dicha roseta y están circundadas de dos bracteas del mismo largo que ellas. Cáliz con los dientes enroscados. Corola infundibuliforme partida casi en cinco divisiones ovaladas-obtusas y levantadas. Tres estambres. Estilos con tres divisiones desiguales, crasiúsculas. Fruto subcilíndrico, lampiño.

Se halla en el estrecho de Magallanes y la describimos segun una lámina dada por los señores Hombron y Jacquinot en el viaje de d'Urville en el polo Sud.

2. *Valeriana sedifolia.*

V. caule suffruticoso, patulo, basi ramosissimo; ramulis ascendentibus, brevibus; foliis imbricatis, brevibus, crassis, coriaceis, apice retusis, basi angustatis, minutissime ciliatis; floribus 5-7 triandris, extremis foliis suffultis.

V. SEDIFOLIA d'Urv. — Hombr. et Jacq. *Voy. au pôle Sud*, t. XVI.

Planta subfrutescente y muy lampiña, cuyos tallos son abiertos, partidos en muchos ramos tiesos, de seis pulgadas de largo, morenos en la base y despues de un amarillo flavo, con los ramúsculos ascendientes y cortos. Hojas imbricadas, cortas, coriáceas, retusas en el ápice, algo mas angostas y pestañosas por muy pequeños puntos hácia su base. Cinco á siete flores pequeñas, amarillentas, terminales, circundadas por las hojas superiores. Corola infundibuliforme, amarillenta, con cinco divisiones redondas en el ápice y un rudimento de pequeña punta. Estilo trífido con las divisiones cortas, crasiúsculas. Fruto bastante ancho y ovalado-cilíndrico.

Se cria en las rocas del estrecho de Magallanes.

b. Tallos casi ningunos. Hojas enteras.

3. *Valeriana radicalis.* †

V. caulibus valde contractis, radiciformibus, aut subnullis; foliis omnibus radicalibus cæspitose congestis, longissime petiolatis et subspathulatis, tenuibus, limbo ovato, integro, reticulato, glabro; pedunculis 1-3 folio duplo-triplove longioribus; erectis, subdebilibus; bracteis oblongo-linearibus basi vix latioribus; paniculis laxis, multifloris; pedicellis dichotome divisis; fructu glabro.

Tallo muy corto, sencillo ó partido en dos ó tres ramos, pardusco y poco distinto de la raiz. Todas las hojas son radicales y numerosas, dispuestas en césped, espatuladas, con los peciolos de una ó dos pulgadas de largo, lineares é imbricados en la base, lampiños y muy delgados, así como el limbo que es ovoídeo, entero, reticulado, de seis á ocho líneas de largo y de tres á cinco de ancho. Por debajo de las dichas hojas se hallan varios peciolos de las primeras hojas muy angostos y lineares.

En el medio nacen los pedúnculos que son muy delgados, débiles, achatados y en número de uno á tres, y partidos desde luego por tres, despues por dos. Diez á quince flores dispuestas en una especie de panícula terminal y rojiza. Bracteas muy numerosas, largas y lineares. Fruto oblongo y lampiño.

Se cria en las cordilleras de la República.

4. *Valeriana macrorhiza.*

V. caulescens subacaulisve, glabra; radice tuberosa crassa; foliis omnibus radicalibus confertis, erectis, spathulatis; petiolo membranaceo-dilatato, limbo ovato, integro seu parcissime crenulato, nervoso; pedunculis 4-8, debilibus, complanatis, folia paulum superantibus, a medio floriferis; pedicellorum inferiorum paribus 2 remotis, superioribus capitato-globosis; bracteis et bracteolis oblongis obtusis.

V. macrorhiza Pœpp., *Nov. gen.* et *Spec.*, III, 151, 214.

Planta muy lampiña, con ó sin tallos. La raiz que es corta, gruesa y rugosa, da salida á muchas hojas amontonadas y levantadas, con algunos rudimentos de peciolos en la base; los otros tienen cuatro á ocho líneas de largo y son anchos, membranosos, terminados por un limbo ovalado-redondo ú ovalado-oblongo, de ocho á doce líneas de largo y de cinco á siete de ancho, entero ó apenas almenado, membranoso y nervioso. Cuatro á ocho pedúnculos débiles, achatados, rojizos, lisos y sobrepujando algo las hojas; hácia su medio llevan dos pares de pedúnculos laterales, muy distantes, casi sesiles, terminados por una cabezuelita muy apretada de flores amarillentas que se presentan como verticiladas. Bracteas oblongas. Tubo de la corola corto. Los tres estambres exsertos.

Se encuentra en los terrenos de porfirio de transicion de las cordilleras de Talcaregue, Antuco, etc.

e. Tallos herbáceos derechos. Hojas enteras.

5. *Valeriana carnosa.*

V. glaberrima; caulibus bipedalibus, erectis, rigidiusculis; simplicissimis; foliis plerisque radicalibus, erectis, longissime petiolatis, petiolo expanso in limbum ovato-lanceolatum, amplum, ultra medium grosse sinuoso-dentatum, dentibus acutis, apicem versus integerrimum;

foliis caulinis perpaucis, dentatis, infimis obovatis, superioribus oblongis; panicula terminali laxissima; bracteis ovato-lanceolatis; pedunculis lateralibus dichotome divisis, 6-8 floris; bracteolis ovatis; 'fructibus oblongis, glabris.

V. CARNOSA Smith., *Ic. ined.*, III, 152.

Planta enteramente lampiña. Tallos de dos y mas piés de alto, del grueso de una pluma de ganso, sencillos, rojizos, lisos, algo lustrosos y casi desnudos. Hojas por lo comun radicales y levantadas, tienen el peciolo de mas de dos pulgadas de largo, membranoso, dilatado en el ápice en un limbo del mismo largo, membranoso, amarillento, ovalado-lanceolado de catorce líneas de ancho, entero en su cuarta parte superior y despues bordado de dientes profundos y agudos; hay dos ó tres pares de hojas tallinas, las inferiores trasaovaladas y las superiores oblongas. Seis pedúnculos poco mas ó menos dispuestos por pares en el ápice de los tallos, y formando una especie de panícula muy floja y amarillenta, con las bracteas ovaladas-lanceoladas; los laterales tienen una pulgada de largo y se parten por dicotomia con ángulo abierto, así como los pedicelos secundarios y concluyen en seis á ocho flores acompañadas de bracteolas ovaladas. Fruto oblongo y lampiño.

Esta especie, descubierta por Commerson en el estrecho de Magallanes, se halla igualmente en las cordilleras de Talcaregue, provincia de Colchagua.

6. *Valeriana lapathifolia.*

V. foliis radicalibus longe petiolatis, oblongis, acutis, basi cordatis rotundatisve, integris, marginibus obscure sinuatis; caulinis ovatis, breve petiolatis, supremis sæpe sessilibus, nervis super pilosiusculis, petiolis basi ciliatis; panicula composita, late ovata; bracteis linearibus, obtusis, basi ciliato-dentatis; fructu glaberrimo, compresso, 6-nervio.

V. LAPATHIFOLIA Vahl. *Enum. Plant.*, II, p. 11.—DC.—Hook. fil., *Ant. voy.*, 303.

Rhizoma alargado, horizontal, del grueso del meñique, negruzco, partido en varios nudos de donde salen raices fibrosas. Tallo de un pié y tal vez mas de altura, estriado, lampiño. Hojas radicales, oblongas, agudas, acorazonadas ó redondas en la base, muy enteras ó oscuramente sinuadas en sus bordes y llevadas por peciolos largos y pestañosos en la base; las

tallinas son ovaladas, cortamente pecioladas ó casi sesiles con las nerviosidades algo vellosas. Panojas terminales, de uno á dos pulgadas de largo y muy anchas, con los corimbos axilares cargados de pocas flores y los terminales multiflores y tricótomos. Flores con tres estambres y las bracteas lineares, obtusas, pestañosas-dentadas en la base. Fruto muy lampiño, comprimido con seis nerviosidades.

Se cria en el estrecho de Magallanes al puerto del Hambre.

7. *Valeriana leucocarpa.*

V. tota glabra; caule bi-tripedali, erecto, simplici, ancipiti seu quadrangulo; foliis plerisque radicalibus, longissime petiolatis, petiolo in limbum oblongo-lanceolatum subcrenatum demum expanso; foliis caulinis perpaucis; panicula elongata pedunculisque per paria remotis apice subcorymbosis; fructu ovato-complanato, 2-3costato, glabro.

V. LEUCOCARPA Pœpp., *Nov. gen. et spec.*, III, 16, t. 216.

Toda la planta es lampiña y el tallo de dos á tres piés, sencillo, mas grueso que una pluma de ganso en la base, adelgazándose poco á poco hácia la parte superior, cuadrangular ó con dos angulos opuestos, muy poco alado, liso, rojizo, cargado solo de uno ó dos pares de hojas envainadoras, todas las demas radicales, oblongas-lanceoladas, de dos á cinco pulgadas de largo, de seis á ocho líneas de ancho, obtusas ó muy poco agudas, algo almenadas, de un verde amarillento, recorridas por nerviosidades reticuladas y llevadas por peciolos del mismo largo. Los pedúnculos nacen por pares apartados hácia la mitad superior del tallo; miden una pulgada y están terminados por especies de corimbos amarillentos, poco apretados, y cargados de muchas flores. Bracteolas ovaladas. Fruto achatado, ovalado-elíptico, lampiño, con costas algo sobresalientes.

Se halla en las cordilleras de Talcaregue y cerca de las nieves perpetuas de las de Antuco, etc.

d. Tallos herbáceos, derechos. Hojas inferiores enteras, las superiores partidas.

8. *Valeriana sparsiflora.* †

V. glabra uni-multicaulis; radice parva; caulibus elato-erectis, indivisis, denudatis; foliis plerisque radicalibus, longissime petiolatis, simplicibus, seu rarius nonnullis divisis, oblongis, obtusis seu subovatis,



sinuosis seu grosse dentatis; caulinis inferioribus brevibus, tripartitis, lobo terminali ovato dentato multo majore, superioribus profunde multifidis; racemo terminali laxissimo paniculato; pedunculis patulis dichotome divisis, longis, paucifloris; fructu ovato oblongo, valde compresso, erecto, glabro, calycis limbo involuto coronato.

Planta lampiña, con uno ó varios tallos de uno á dos piés, derechos, apenas del grueso de una pluma de ganso, sencillos, lisos, rojizos y casi desnudos. Las hojas por lo comun radicales oblongas, ó mas rara vez ovaladas-obtusas, desigualmente dentadas ó casi enteras y sinuosas, á veces aun un poco pinatipartidas, delgadas, membranosas, de media pulgada á una pulgada de largo y llevadas por peciolos el doble mas largos; las tallinas inferiores, cortas, partidas en tres segmentos cuyo superior es ovalado, mucho mayor y dentado, las superiores partidas en lacinias lineares. Las flores forman panojas muy flojas en la parte terminal ó en medio de los tallos; están sustentadas por tres á seis pares de pedúnculos, apartados, abiertos, de una á dos pulgadas, partidas una ó dos veces por dicotomias, sin apariencia de flores en el ángulo de bifurcacion que es muy abierto. Bracteas lineares y las bracteolas lanceoladas. Fruto ovalado, oblongo, pequeño, muy achatado, derecho, con tres estrías en una de sus caras, muy lampiño, rojizo y coronado por el cáliz enroscado.

Esta especie es algo afin de la *V. laxiflora* Pœpp.; pero se diferencia por sus hojas, etc. Se cria en los llanos herbosos de la provincia de Concepcion.

9. *Valeriana hebecarpa.*

V. glaberrima; caule herbaceo, erecto; foliis inferioribus petiolatis, ovalibus, obtusis, basi acuminatis; inciso-dentatis, mediis petiolatis superioribusque sessilibus pinnatifidis; paniculæ ramulis oppositis, trichotomis, multifloris; staminibus inclusis; fructibus pubescentibus; pappo plumoso.

V. HEBECARPA DC., *Prod.* — Pœpp. et Endl., *Nov. gen. et spec.*, t. 3, 17.

Planta de uno á dos piés, levantada, lampiña, hojosa. Raiz sencilla, vertical, leñosa, de un moreno pálido. Tallo muy sencillo, anguloso, surcado, vestido de hojas carnosas, lisas y lustrosas; las inferiores laciniado-dentadas, y llevadas por peciolos á veces de cuatro pulgadas, las medianas pinatífidas,

adelgazadas en un peciolo corto y dilatado, y las superiores enteras y sesiles. Flores pequeñas, blancas, unilaterales, formando una panoja compuesta, frecuentemente de nueve pulgadas, con las ramas opuestas y tricótomas. Bracteas lineares y del largo de las flores. Corola infundibuliforme, con las divisiones obtusas. Frutos ovalados-oblongos, recorridos de unas pocas costas, cubiertos de un vello grueso, corto, de un color plateado lustroso.

Se cria en las cordilleras de Antuco. Florece en marzo.

10. *Valeriana hyalinorrhiza.*

V. radice brevi, angusta, fusiformi; caule erecto, simplicissimo, puberulo; foliis caulinis 2-4 dentatis; radicalibus sub-4 petiolatis, ovato-rotundatis crenulatis ciliatisque, supra subglabris, subtus brevissime et appresse pilosiusculis, paris intimi limbo basi inappendiculato; racemo terminali longo, laxissimo; pedunculis lateralibus trichotome, pedicellis dichotome divisis; fructibus ovato-oblongis, intus planis albido-pilosis, extus semiteretibus glabris, sulco profundo exaratis; marginibus subalatis; pappo plumoso.

V. HYALINORRHYZA, Ruiz y Pav. *Flor. Per.*, I, t. 67. DC., *Prod.*

La raiz alcanza apenas á una pulgada y es pequeña, fusiforme, morena y arrugada. Tallo de uno á dos piés, levantado, muy sencillo, cilíndrico, velloso, rojizo, algo lustroso, casi desnudo, solo cargado de dos pares de hojas muy apartadas y dentadas. Hojas radicales en número de cuatro poco mas ó menos, apenas almenadas, parduscas, membranosas, nerviosas, lampiñas por arriba, provistas en el enves de pelos muy cortos y muy apretados y llevadas por peciolos dilatados, de dos á tres líneas de largo y de cuatro á seis de ancho. Flores dispuestas en un racimo muy flojo, ocupando la cuarta ó sexta parte del tallo; cinco ó seis pares de pedúnculos, apartados, cortos, partidos por tricotomia y los pedicelos bicótomos. Bracteas largas y lineares. Frutos ovalados-oblongos, con la cara interna llana y cubierta de pelos blancos y la cara externa convexa y recorrida por un surco lonjitudinal muy profundo. Vilano plumoso.

Se cria en los llanos herbosos desde la provincia de Santiago hasta la de Valdivia. Florece por setiembre.

11. *Valeriana obovata.*

V. radice bulbiformi, rarius obconica, tuberosa; caule simplici, erecto, subdebili, complanato, glabro, lævigato, longitrorsum striato, interdum subaphyllo; foliis 5-8, per plura radicalibus, simplicibus, longe petiolatis, subtenuibus, glabris, limbo lato-rotundato, obscure crenato; foliis caulinis dentatis aut etiam supremis pinnatisectis, pedunculis lateralibus et corymbo terminali mediocri, conico; florum fasciculis subdensis.

V. OBOVATA, DC., *Prod.*, IV.

Planta lampiña con raiz olorosa, por lo regular bulbiforme, rara vez alargada y cilíndrica, pardusca y rugosa al exterior, negrusca al interior. Tallo de seis á doce pulgadas, sencillo, levantado, algo débil, y achatado, estriado, rojizo, lustroso, afilo ó solo cargado de uno á dos pares de hojas dentadas, ó pinatífidas las de arriba; las radicales en número de cinco á diez, mas ó menos redondas, enteras ó oscuramente almenadas y tan largas como el peciolo que mide de cinco á ocho líneas de largo y una poco mas ó menos de ancho. Pedúnculos laterales de los cuales los mas inferiores salen tal cual vez del medio de las hojas radicales; son largos, levantados, segun la direccion del tallo, delgados, terminados por pequeños corimbos, siendo el terminal conoídeo, algo flojo y de seis á diez líneas de largo. Bracteas largas, lineares. Flores pequeñas, de un blanco rosado, con los lóbulos de la corola obtusos. Limbo del cáliz enroscado. Fruto ovalado, muy achatado, rojizo, muy lampiño en ambas caras, las cuales están recorridas hácia el medio por una costa algo sobresaliente y una de ellas acompañada de dos estrías.

Esta es algo afin de la *V. hyalinorrhiza*; pero se distingue de ella por sus hojas, su raiz, etc. Se cria en los prados naturales de las provincias del Sud, en Valdivia, etc.

e. Tallos herbáceos, derechos. Hojas partidas.

12. *Valeriana papilla.*

V. tota glabra; radice brevi; caule simplici, erecto, subincrassato, striato, lævi; foliis longis, pinnatipartitis seu indivisis, vix crassiusculis, segmentis 5-jugis, oblongis, integris subopposititis sessilibus, extremo interdum multo majore, ovato-oblongo seu obovato; pedunculis

axillaribus erectis; corymbo terminali denso vel laxo; staminibus demum exsertis; fructu ovato-oblongo, magno hispido-cano.

Var. β. Andicola; *radice tuberosa; foliis omnibus radicalibus; caule brevi, scapiformi.*

V. PAPILLA Bert. — DC. — V. PAPILLA y V. BERTERII Colla, *Mém. Torin*, t. 38.

Vulgarmente *Papilla.*

Planta lampiña y algo carnosa, negruzca en el seco. Raiz pequeña, corta, entera. Tallo de uno á dos piés, levantado, subsinuoso, estriado y liso. Hojas por lo comun radicales, de tres á cuatro pulgadas, algo carnosas, rara vez enteras, compuestas de cinco á siete pares de segmentos oblongos, angostos ó ensanchados, con el último mayor, ovalado-oblongo ó trasovalado entero. Corimbo terminal, ovalado, acompañado de bracteas largas y lineares. Pedúnculos dicótomos, con una flor sesil en el angulo. Estambres desde luego inclusos y finalmente exsertos. Frutos ovoídeos-oblongos, gruesos, fuertemente híspidos, blanquizcos, pestañosos, coronados por el vilano enroscado.

Se encuentra en los cerros pastosos de las provincias centrales, Santiago, Rancagua, Quillota, etc. No encontramos caractéres distintos en la *V. Berterii* de Colla y tambien es probable que esta especie es la que los señores Ruiz y Pavon miraron como la *V. phu* que hasta ahora ningun otro botánico ha encontrado en Chile.

13 *Valeriana virescens.* †

V. radice horizontali, ab ortu multipartita; caule interdum geminato, sesquipedali, erecto, simplici, quadrangulo et alato angulis et præsertim internodiis hispido-pilosis; foliis radicalibus nunc indivisis, longe petiolatis, limbo ovato-rotundato, crenato, nunc et caulinis pinnatipartitis, erectis, tenui-membranaceis aut etiam translucidis, segmentis radicalium a medio, caulinarum a basi petioli 5-7, *superioribus majoribus ovatis, acutis, dentatis, glabris; panicula laxa; pedunculis sub6-jugis, tri-dichotome divisis sine interposito flore; racemo laxo multifloro; fructu ovato, parvo, pilosiusculo.*

Esta especie ofrece, á lo menos cuando seca, un color verde particular que la distingue. Su raiz es horizontal, partida, casi desde su oríjen, en muchas raicillas bastante gruesas, tortuosas y tambien horizontales. Tallos de un pié y medio, del grueso de una pluma de ganso ó de cuervo, enteros, cuadriláteros, ala-

dos, peludos en los ángulos y sobretodo en los entrenudos. Hojas radicales ya sencillas y largamente pecioladas, ya parecidas á las tallinas, es decir pinatipartidas, como membranosas, glaucas ó amarillentas, á veces diáfanas, con el peciolo algo peludo, compuestas de cinco á siete segmentos ovalados, agudos, dentados, lampiños ó sembrados de algunos vellos, con el superior mayor y de una pulgada de largo. Panoja larga y muy floja. Pedúnculos en número de cinco á siete pares, de una pulgada poco mas ó menos de largo, partidos varias veces desde el orijen por dicotomia sin flores en el ángulo de division. Bracteas por lo regular multífidas, con las bracteolas lanceoladas. Frutos bastante pequeños, ovalados, algo achatados, cubiertos de pelos blanquizcos, cortos y muy apretados.

Muy comun en las inmediaciones de las selvas de Valdivia y Chiloe. Florece en enero.

14. *Valeriana hornschuchiana.*

V. caule erecto, glabro, herbaceo; foliis lyratis vel pinnatisectis; radicalium petiolo ultra medium nudo; lobis obovatis, ovatis, orbicularibusve, basi confluentibus; terminali majore; floribus paniculato-corymbosis; petalis albis.

V. HORNSCHUCHIANA Walp., *Nov. act. nat. cur.*, vol. 9, sup., p. 357.

Planta apenas subfruticosa en la base, enteramente lampiña y carnosa con muchos tallos, de siete á nueve pulgadas, tiesos, muy poco ramosos. Hojas inferiores ya lirado-pinatífidas, con las divisiones algo carnosas, almenadas ó enteras, ya pinatífidas, con los segmentos ovalados-orbiculares, incumbentes. Las tallinas opuestas, llevadas por peciolos mucho mas cortos y á veces los superiores sesiles. Panícula tricótoma y formando un corimbo algo grueso. Limbo de los pétalos blanco.

No conocemos esta especie descubierta en las cordilleras de San Fernando por Meyen y descrita por Walpers.

15. *Valeriana verticillata.* †

V. glabra; caulibus e radice multis, subpatulo-erectis, ramosissimis, striatis, fistulosis, ramisque verticillatis; foliis omnibus lyrato-pinnatipartitis, petiolatis, segmentis 3-4jugis oblongis, dentatis, sessilibus, impari majore conformi seu diversiformi; caulinis quaternatis et partitio-

nibus sublinearibus; panicula vasta, ramosissima; ramulis trichotome seu dichotome divisis; floribus demum spicatis, secundis; fructu incurvo glaberrimo, dorso convexo intus carinato.

Planta enteramente lampiña y de uno á dos piés de alto. Raiz del grueso del dedo meñique, pardusca, tortuosa, dando salida á muchísimos tallos muy ramosos, abiertos-levantados, cilíndricos, huecos al interior, estriados ó acanalados, y los ramos verticilados. Hojas radicales casi siempre muy numerosas, liradas-pinatipartidas, de dos á tres pulgadas y media de largo, compuesta de siete á nueve segmentos que principian desde el medio del peciolo y son oblongos, sesiles, desigualmente dentados, membranosos, con frecuencia rudimentarios, con el impar ó los tres últimos mayores; las tallinas verticiladas por cuatro, levantadas, con los segmentos ovalados-lanceolados ó lineares; llevan en el sobaco otros tantos ramos derechos y muy divididos. Toda la mitad superior del tallo y de las ramas forma una grande panoja cargada de muchísimas flores cuyos ramúsculos partidos desde luego por tricotomia y despues solo dicótomos y acompañados de bracteas lineares; las últimas divisiones ofrecen sus flores en espiga con frecuencia unilaterales. Corola infundibuliforme, partida en cinco lóbulos poco profundos y redondos. Tres estambres apenas exsertos. Fruto ovalado-encorvado, lampiño, muy liso, de un rojizo morado; su faz externa es convexa con una costa en el medio y dos en los lados formados por los dos bordes sobresalientes; la faz interna es cóncava y carenada. Vilano plumoso.

Esta especie se cria en los cerros pastosos de las provincias centrales y es una de las mas notables por sus caractéres.

16. *Valeriana simplex.* †

V. glabra, radice bulbiformi-fibrillosa, rarius subfusiformi; caule simplici, erecto, tereti, subtenui, lævi, ramulos floriferos emittente; foliis petiolatis, lyrato-pinnatifidis, loboque terminali majore sæpe rotundato, segmentis lateralibus interdum subevanidis 2-5-jugis, oblongis seu subovatis et decurrentibus, grosse et irregulariter dentatis, dentibus deorsum spectantibus; corymbis capitatis aut laxe paniculatis; fructu subglabro.

Planta bastante delgada, de medio pié á dos de alto, lampiña,

á veces lustrosa, con raiz bulbosa, ovalada-oblonga, pardusca, rugosa y cubierta enteramente de raicillas. Tallo levantado, cilíndrico, muy sencillo, liso, amarillento, apenas estriado, hueco en el interior. Hojas en número de dos á cuatro pares, sostenidas por peciolos de seis á diez y ocho líneas, muy delgados ó membranosos, pero abrazadores en la base; tienen el limbo lirado-pinatífido, con cinco ó siete segmentos oblongos, ú ovalados-oblongos, obtusos, transparentes, bordados de dientes gruesos, desiguales, encorvados hácia la base, con el lóbulo terminal mucho mayor que los laterales á veces abortados. Hojas superiores ya parecidas á las inferiores, ya partidas en lacinias muy angostas, oblongas-sublanceoladas; los ramúsculos laterales nacen por lo comun hácia la mitad de la parte superior y en número de tres á cinco pares y están terminados, como el tallo, por especies de pequeños corimbos en cabezuelas dispuestos á veces á modo de panoja floja. Las divisiones se hacen por dicotomía con una flor en el sobaco ó sin ella. Bracteas lineares-oblongas. Corola con cinco lóbulos poco profundos y obtusos. Un solo estambre incluso. Estilo con frecuencia exserto, con tres divisiones capilares. Fruto ovalado, lampiño, blanquizco, achatado en una de sus caras y jiboso en la otra ó bialado.

Hállase en las provincias centrales, Valparaiso, etc.

17. *Valeriana regularis*. †

V. radice brevi, mediocri, indivisa; caule subbipedali, erecto, tereti, substriato, nitido; ramis peduncularibus nunc a basi nunc ad summum caulis patulis, longis: foliis radicalibus et caulinis lyrato-pinnatisectis; segmentis fere a basi petioli 9, irregulariter oblongis, basi angustatis extremo longiore, obovato-oblongo, varie dentato aut subintegro; panicula thyrsoidea, laxissima, symetrica; pedicellis trichotome seu dichotome divisis; fructu ovato lageniformi hispido-albicante.

Planta lampiña, con raiz bastante corta, sencilla y negruzca del grueso de una pluma de ganso así como el tallo que es único, de dos piés de alto, levantado, cilíndrico, lustroso, apenas estriado, ramificado ya desde su base, ya desde su tercera parte superior. Hojas radicales y tallinas liradas-pinatífidas, de una á tres pulgadas, con el peciolo dilatado y membranoso,

llevando nueve segmentos poco mas ó menos, que principian desde la base ó en su medio y son desigualmente oblongos, de seis líneas de largo, mas angostos por abajo, con el impar mayor, trasovalado-oblongo, entero ó dentado. Ramas laterales largas, estendidas por pares apartados, terminados por un racimo tan largo como ellas, disminuyendo poco á poco de lonjitud de la base á la punta del tallo, de modo que la panoja es regular y á modo de tirso. Pedicelos partidos por tri ó dicotomía. Flores dispuestas de un modo muy flojo. Bracteolas oblongas. Fruto ovalado-globuloso, lajeniforme y cubierto de un vello blanquizco.

Se cria en los cerros de Santiago, Quillota, etc., y se distingue del *V. simplex* por sus frutos vellosos, etc.

18. *Valeriana fragilis* †

V. glabra; radice minuta, simplici; caulibus uni-sesquipedalibus, erectis, laxe ramosis, fragillimis, depauperatis, foliis paucis, omnibus caulinis, supremis simplicibus tenui-pellucidis, infimis pinnatisectis segmentisque 3 ad summum petioli filiformis integris, lateralibus lineari-oblongis, impari multo majore, ovato, biauriculato; corymbis ramos terminantibus; pedunculis subcapillaribus tri-dichotome divisis; floribus fructibusque minimis; his ovato-rotundatis, subglabris.

Planta lampiña, con raiz muy chica, dando salida á un solo tallo levantado pero muy débil y algo sinuoso, de un pié á dos de alto, del grueso de una pluma de cuervo, ramoso, muy poco hojoso, blanquizco, estriado ó surcado, hueco y muy quebradizo. Los ramos por lo comun por pares, muy rara vez verticilados, del largo de los entrenudos, abiertos-levantados y desparramados. Todas las hojas son tallinas, las mas pinatipartidas, á excepcion de las superiores que son sencillas, de una pulgada poco mas ó menos de largo, muy delgadas y transparentes, reticuladas, con el peciolo filiforme, terminado por tres segmentos enteros, los dos inferiores lineares-oblongos, pequeños, el impar mucho mayor, ovalado y biauriculado. Flores muy pequeñas dispuestas en corimbos cortos ó en racimos oblongos en el ápice de las ramas. Pedúnculos casi capilares, partidos por bi ó tricotomía. Bracteas y bracteolas oblongas. Corola infundibuliforme, partida en cinco lóbulos redondos en el ápice. Tres

estambres inclusos con las anteras redondas. Fruto pequeño, ovalado-redondo, casi lampiño ó apenas vélloso.

Esta especie se cria en la República.

19. *Valeriana vaga*. †

V. glabra, multicaulis; radice simplici; caulibus uni-sesquipedalibus, laxissime patulo-erectis, subdebilibus, striatis, lævigatis; foliis radicalibus interdum subnullis et caulinis pinnatipartitis, segmentis 7-9 dentatis sinuatisve, illorum ovatis cum impari majore, horum lineari-oblongis; pedunculis sub 5-jugis, elongatis, paniculam laxissimam efformantibus; pedicellis bis ter patulo-bifurcatis sine interposito flore; fructu ovato-complanato, submuricato, dorso subcarinato.

Planta enteramente lampiña, con la raiz de una pulgada escasa de largo, sencilla, cilíndrica, del grueso de una pluma de cuervo, dando salida á varios tallos del mismo grueso cuando mas, de uno á uno y medio pié de alto, muy flojamente estendidos-levantados, muy débiles y como flexibles, surcados-estriados, lampiños y lustrosos. Hojas radicales á veces ningunas, pinatipartidas, con el peciolo muy angosto, de catorce á veinte y seis líneas de largo, llevando desde su mitad siete á nueve segmentos alternos, desigualmente ovalados y dentados, con el superior algo mayor. Las tallinas mucho mas cortas, pinatipartidas, con los segmentos principiando desde la base del peciolo, lineares-oblongos, alternos. Pedúnculos en número de cinco á seis pares, largos, formando todos juntos una panoja larga, floja, partida dos ó tres veces por dicotomía, sin flor en el ángulo que es muy abierto. Bracteolas lineares, muy angostas. Fruto ovalado, algo muricado por la presencia de algunas pequeñas puntitas sobresalientes.

Se cria en la República y se diferencia de la *V. simplex* por sus tallos numerosos y muy flojos y sobretodo por su fruto ovoídeo y como muricado.

20. *Valeriana magna*. †

V. glabra; caule quadripedali, simplicissimo, lævigato et nitido, valde fistuloso; foliis radicalibus et caulinis paucis, pinnatipartitis, tenui-membranaceis; segmentis a basi petioli 5-6 jugis, oppositis, ovatis seu ovato-lanceolatis, irregulariter dentatis, seu subpinnatifidis; pedunculis a medio caule 8 9 jugis, remotis, horizontalibus, longis, tot

paniculas racemosas laxas efformantibus; pedicellis multoties dichotome divisis; in angulo floriferis; fructu ovato complanato glabro, pappo plumoso.

Planta lampiña cuyo tallo alcanza á tener hasta cuatro piés de altura y es derecho, sencillo, apenas del grueso de una pluma de ganso, liso, lustroso, muy fistuloso. Hojas radicales poco numerosas y rudimentarias; las tallinas pinatipartidas, de dos á cuatro pulgadas de largo, membranosas y muy delgadas; peciolo muy angosto, llevando casi desde su base once á trece segmentos opuestos por pares, peciolulados, ovalados ó ovalados-lanceolados, con frecuencia de mas de una pulgada de largo, desigualmente dentados y aun pinatífidos. Los pedúnculos nacen hácia la mitad del tallo y son en número de ocho á nueve pares apartados, horizontales, los inferiores de tres á cuatro pulgadas de largo, terminados por una especie de racimo paniculado, muy flojo y del mismo largo que la parte desnuda del pedúnculo. Bracteas largas y lineares. Pedicelos partidos varias veces por dicotomía, con una flor en el ángulo que es muy abierto. Corola infundibuliforme, con cinco divisiones poco profundas y obtusas. Tres estambres inclusos. Bracteolas ovaladas y muy pequeñas. Frutos lampiños, pequeños, ovalados-oblongos, achatados, con los bordes algo encorvados por dentro, ofreciendo tres nerviosidades en la cara ventral, una sola en la dorsal y superados por un vilano plumoso y blanquizco.

Esta especie difiere de la *V. vaga* por sus tallos sencillos y mucho mayores y por sus frutos no muricados.

21. *Valeriana æquiloba*. †

V. radice minima; caule subspithameo, simplicissimo, erecto, rigidiusculo, tenui-tereti, piloso; foliis omnibus caulinis, erectis, a basi pinnatipartitis, petiolis pilosis; segmentis 13-15 *conformibus, sessilibus, parvis; infimis alternis, supernis subоppositis, vix majoribus, oblongis, omnibus irregulariter pinnatisectis, glabris; corymbo terminali laxo; pedunculis dichotome divisis parce pilosis; fructu ovato, albo-hispido.*

Raiz muy pequeña. Tallo de cinco á siete pulgadas derecho y levantado, algo tieso muy sencillo, cilíndrico, rojizo, estriado y pelado. Tres á cinco pares de hojas todas tallinas con el peciolo de una pulgada, peludo, llevando desde su base once á

quince segmentos pequeños, oblongos, sesiles, pinatipartidos, lampiños, amarillentos, casi todos iguales, los inferiores á veces algo alternos, los superiores opuestos y apenas mayores. Flores blanquizcas, terminales, dispuestas en corimbo flojo. Pedúnculos inferiores de tres á seis líneas, peludos y partidos, como los superiores, por dicotomía, sin flores en el ángulo de bifurcacion. Bracteas oblongas. Fruto ovoídeo-oblongo, blanquizco, híspido.

Se cria en los campos de la provincia de Coquimbo.

22. *Valeriana sanguisorbæfolia.*

V. herbacea, glabra; caule basi prostrato, superne erecto; foliis pinnatisectis; petiolo ad medium fere nudo, segmentis sessilibus, ovatis, paucidentatis, æqualibus; panicula racemosa, oblonga, laxiuscula; fructu minimo, ovato-acuto, striato.

V. SANGUISORBÆFOLIA Cav. *Ic. V.*, p. 34, f. 456. — DC., *Prod.*, t. IV.

Tallo de un pié escaso de altura, herbáceo, encorvado desde su base y finalmente derecho, cargado de algunas hojas opuestas, imparipinadas, cuyas pínulas son opuestas, sesiles, ovaladas, un poco dentadas. Las radicales numerosas, imbricadas, con los peciolos desnudos en su mitad inferior. Flores dispuestas en una panoja, con ramúsculos opuestos, ramosos, acompañados de una bractea linear-obtusa, cuyo limbo es escarioso y que tambien se encuentra en la base de las flores. Semillas muy chicas, ovaladas-agudas, con la superficie estriada, coronadas por el cáliz enroscado, con diez divisiones profundas, terminadas por otros tantos pelos plumosos del largo de la semilla.

Se cria en las cordilleras de la República.

23. *Valeriana peltata.* †

V. caule simplicissimo, elongato, debili, longitrorsum sulcato, piloso; foliis longissime petiolatis, petiolo tenui, piloso, limbo peltato-rotundato, grosse et sinuose dentato-crenato, subciliato, glabro; pinnis foliorum caulinorum a medio petioli subbijugis, remotis, lobo terminali multo minoribus; corymbo terminali; bracteis linearibus; floribus parvis; staminibus inclusis.

Tallo de un pié y medio, muy sencillo, débil, algo encor-

vado, estriado, peludo. Hojas inferiores sencillas, con los peciolos de dos pulgadas, muy delgados y débiles, peludos, terminados por un limbo orbicular-peltado, de cinco líneas de largo y apenas mas ancho, almenado-dentado y á veces algo pestañoso, pero lampiño en ambas caras, negruzco, muy delgado y membranoso; los peciolos del tallo llevan, desde la mitad de su largo, dos pares de segmentos muy profundos, apartados, con el inferior rudimentario. Las flores limitadas en el ápice del tallo en donde forman un corimbo. Bracteas lineares. Pedúnculos de como una pulgada y levantados. Corola pequeña con los estambres inclusos. Fruto....

Esta especie se halla en los lugares pastosos de la República.

24. *Valeriana lepidota.* †

V. caule bipedali, erecto et subrigidiusculo, simplicissimo, nudo; foliis omnibus radicalibus confertis, brevibus, lyrato-pinnatipartitis, puberulo-lepidotis, crassiusculis; segmentis circiter 5 *rotundatis*, 2 *inferioribus minimis, superioribus et præsertim impari multo majore crenatis; racemo elongato, laxissimo; pedunculis sub-4-jugis, erecto-patulis, longiusculis, semel bis dichotome divisis cum flore in angulo interposito et ramulis floriferis longis spicatis; fructu ovato, complanato, magno, glabro.*

Tallo del grueso de una pluma de cuervo, derecho y algo tieso, cilíndrico, de dos piés de alto, muy sencillo, liso y desnudo. Hojas reunidas todas en un solo punto hácia la base del tallo en donde se presentan á modo de roseton; son algo levantadas, liradas-pinatipartidas, de una pulgada escasa de largo, algo carnosas, subvellosas y como cubiertas de un polvo lustroso, compuestas de cinco segmentos poco mas ó menos, redondos, almenados, los inferiores muy pequeños, los demas y sobretodo el mediano mucho mayores, este último casi redondo y de cuatro á cinco líneas de diámetro. El racimo ocupa la cuarta parte superior del tallo y está compuesto de cuatro pares de pedúnculos abiertos-levantados; los inferiores, de una pulgada y media de largo, se dividen una ó dos veces por dicotomía, con una flor en el ángulo muy abierto. Bracteas oblongas y las bracteolas lineares. Fruto grande, achatado y lampiño.

Planta poco comun que se cria en las Cordilleras de Talcaregue en la provincia de Colchagua. Florece en enero.

f. Tallos subfrutescentes. Hojas sencillas.

Valeriana graciliceps. †

·amis elongatis, fruticosis, virgato-gracilibus, ·guste oblongis seu sublanceolatis, interdum ·latariter dentatis, subdenticulatisque, rugu- ·culis pedicellisque dichotome divisis; floribus ·s.

·scente, de dos piés poco mas ó menos de altura, ·partidos por tricotomía en muchos ramos levantados, , delgados, á veces escobros, parduscos. Hojas con fre- ·ucia soldadas en la base, angostas, sublanceoladas, á veces espatuladas, muy menudamente denticuladas, con los dientes desiguales y mayores, de seis á ocho líneas de largo, de una á dos de ancho, casi lampiñas, algo rugosas y negruscas en el seco. Pedúnculos partidos dos ó tres veces por dicotomía y á veces en el último ángulo de division se halla una flor sesil y mas corta que las dos laterales. Estas reuniones, compuestas de seis flores poco mas ó menos, son esparcidas sin formar corimbos ó panojas. Bracteas lanceoladas, de una línea de largo y soldadas. Flores rojas con los estambres inclusos.

Planta muy notable por las sencillez de su inflorecencia y que no puede ser colocada en ninguna de la secciones de Decandolle.

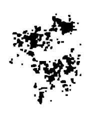
g. Tallos subfrutescentes derechos. Hojas inferiores enteras.

26. *Valeriana rupicola.*

V. glaberrima, basi suffruticosa; foliis infimis petiolatis, oblongis, acutis, basi attenuatis, grosse serratis, carnosis, caulinis pinnatifidis, lobis lanceolatis; paniculæ corymboso-capitatæ ramulis simplicibus paucifloris; staminibus exsertis; fructibus glaberrimis.

V. rupicola Pœpp., *Nov. gen. et spec.* III, 16, t. 217.

Planta subfrutescente, de un pié y medio, muy lampiña, apenas carnosa. Raiz leñosa, con frecuencia multiple. Tallos numerosos, sencillos, con frecuencia en céspedes, desde luego decumbentes y despues levantados, muy hojosos en la base. Las hojas inferiores muy acercadas, estendidas-levantadas, oblon-



gas, obtusamente agudas, adelgazadas en peciolo, muy dentadas obtusas y alejadas, muy lampiñas, las mas nuevas subpeludas, apenas venosas, un tanto carnosas, de una á una pulgada y media de largo, con un peciolo semi cilíndrico; las tallinas pinatífidas desde la medianía de su largo, rara vez enteras, sesiles y alejadas. Panoja terminal, corta, gruesa, compuesta de tres á cuatro pares de ramitos opuestos. Bracteas lineares, agudas, sobrepujando muy poco el cáliz. Ramúsculos estendidos, por lo comun cargados de cuatro flores unilaterales, blancas ó rosadas y pediceladas. Corola infundibuliforme, algo encorvada, con las divisiones cortas, ovaladas-agudas. Estambres exsertos. Fruto ovalado, subglobuloso, no achatado, con costas, y muy lampiño. Vilano con dos á tres sedas carnosas, cilíndricas, no plumosas.

En las cordilleras de Antuco. Florece en marzo.

27. *Valeriana laxiflora.*

V. caulibus basi suffruticosis, erectis; foliis infimis petiolatis, ovatis oblongisve, acutis, basi obtusis, grosse dentatis, pubescentibus, caulinis subsessilibus pinnatifidis, integerrimis; paniculæ laxæ ramulis elongatis, apice trifidis, paucifloris; staminibus inclusis; fructibus tenuiter puberulis.

Var. β. Cardaminefolia; *foliis inferioribus lyrato-pinnatifidis.*

V. LAXIFLORA DC., *Prod.* — Pœpp. *Nov. gen. et spec.*, t. 218.

Tallos numerosos, desde luego decumbentes en la base, sub-frutescentes, obtusamente angulosos, desnudos, con frecuencia en céspedes, del grueso de una pluma de ganso, despues levantados, sencillos, cilíndricos y lampiños. Las hojas nacen en el ápice de la parte tendida del tallo y son ovaladas, oblongas, agudas, obtusas en la base, muy dentadas, vellosas, de una pulgada poco mas ó menos, con los peciolos mas largos; las tallinas algo escasas son cortas, pinatífidas, con las lacinias lineares. Panoja de seis pulgadas de largo y compuesta de tres á cuatro pares de ramas opuestas, alejadas, largas, delgadas, cilíndricas, trífidas en la parte superior. Flores en espiga sobre los ramúsculos, alternos, unilaterales. Bracteas lineares-agudas, sobrepujando un tanto el cáliz que es muy lampiño. Corola

infundibuliforme con las divisiones del limbo obtusas. Fruto lajeniforme, cubierto de un vello poco abundante y coronado por un vilano compuesto de siete á diez rayos.

Se cria en las cordilleras de Antuco. Florece en marzo.

A. Tallos frutescentes, derechos. Hojas partidas.

28. *Valeriana velutina.* †

V. caule tereti, juniore brevissime puberulo, ramoso, ramisque elongatis, hirtello-velutinis; segmentis circiter 9, *subsessilibus et decurrentibus, lanceolatis seu ovato-lanceolatis, subintegris aut irregulariter dentatis, impari majore; panicula terminali plus minus elongata, ramulis dichotome divisis cum flore ad divaricationem sessili; bracteis linearibus; fructu ovato-complanato subglabro vix ruguloso.*

Tallo cilíndrico, pardusco, del grueso de una pluma de ganso, partido en ramos estendidos-levantados, un poco velloso, sobre todo en el ápice. Hojas soldadas en la base, pinatipartidas, de una á dos pulgadas, compuestas de siete á nueve segmentos, sesiles y decurrentes, subenteros ó desigualmente bordados de dientes gruesos y chicos, membranosos, negruzcos en el seco y vellosos en ambas caras, los laterales lanceolados ó ovalados-lanceolados y el terminal igual ó algo mayor. Panoja terminal, floja, de una á cinco pulgadas de largo, con los ramúsculos partidos por dicotomía, con una flor sesil en el ángulo de division. Bracteas lineares. Corola partida en cinco lóbulos poco profundos, levantados y obtusos. Tres estambres del largo del limbo. Fruto ovalado-oblongo, achatado, sublampiño, subrugoso, pardusco, con el limbo del cáliz enroscado.

Esta planta se cria en la provincia de Coquimbo.

29. *Valeriana rotundiloba.* †

V. suffruticosa glabra; caulibus e radice plurimis decumbentibus, ima basi denudatis, incurvo-erectis, tetragonis, subgracilibus; foliis caulinis et subradicalibus lyrato-pinnatipartitis, subcrassiusculis, petiolatis, segmentis a medio petiolo 3-4 *jugis, obovato-rotundatis, sinuatis ab infimis ad terminalem rotundato-reniformem sensim majoribus. Panicula terminali seu a medio ramorum, laxa; ramulis subbrevibus, dichotome divisis, apice corymbiferis; fructu ovato-oblongo, complanato, vix subpuberulo.*

Subarbusto con raiz horizontal, sencilla, negruzca, arrugada, subcilíndrica, dando salida á muchos ramos desde luego decumbentes y desnudos, y despues levantados-encorvados, del grueso de una pluma de cuervo, de uno á dos piés de largo, cuadriláteros, algo alados, cargados de hojas en su lonjitud y sobre todo un poco mas arriba de la base en donde son mas numerosas, liradas-pinatipartidas, de catorce á veinte y cuatro líneas de largo, muy lampiñas, con siete á nueve segmentos que principian en el medio de un peciolo delgado, trasovalados ó redondos, algo sinuados, membranosos, aumentando gradualmente de tamaño hasta el superior que es reniforme y á veces lobulado en sus costados. Dos á cuatro pares de pedúnculos de una pulgada, levantados, partidos como tres veces por dicotomía, con bracteas lineares, formando una especie de corimbo. Corola infundibuliforme, con tres estambres inclusos. Fruto ovalado-oblongo, achatado, pardusco, muy poco velloso en ambas caras.

Esta, que se parece mucho á la *V. glauca*, se encuentra en las provincias centrales de la República.

30. *Valeriana glauca.*

V. suffruticosa ramosa, ramis apice nudis; foliis carnosis, glaucis, inciso-pinnatifidis, laciniis grosse dentatis, infimis minoribus; paniculæ ramis oppositis, trichotomis; staminibus inclusis; fructibus ovatis glaberrimis.

V. Glauca Pœppig, *Nov. gen. et spec.*, III, 17, t. 219.

Subarbusto ó arbusto lampiño, de tres á cinco piés de altura, con muchos tallos decumbentes, parduscos, partidos en muchos ramos, sencillos, alternos, unilaterales, cilíndricos ó un tanto angulosos, lustrosos, cargados en la base de muchas hojas oblongas, carnosas, de un glauco verdoso, de cerca de tres pulgadas, pinatipartidas, con las lacinias opuestas, oblongas ó trasaovales, decurrentes en la base que es adelgazada, inciso-dentadas á veces subpinatífidas, los lóbulos inferiores los mas pequeños y despues engrandeciéndose gradualmente hasta el último que es romboídeo-trasovalado y unido á los que lo preceden; las hojas superiores son escasas, subsesiles, pinatífidas, con las lacinias lineares, por lo comun enteras. Panoja larga,



interrumpida con las ramas levantadas y una bractea linear, trifurcadas en el ápice para formar un corimbo. Flores dispuestas en espiga sobre los ramúsculos, unilaterales, levantados, algo mas largos que la bractea que es linear. Corola infundibuliforme-campanillada, con el limbo quinquefido hasta su medianía, y las divisiones ovaladas-obtusas. Fruto ovalado-oblongo, encorvado, llano en su cara interna que es carenada en su centro, convexo en su dorso, muy lampiño y coronado por un vilano.

Esta planta se cria en las provincias centrales, cerca de los baños de Colina y en las Cordilleras de Santa Rosa.

31. ***Valeriana stricta.*** †

V. caulibus ima basi decumbentibus et aphyllis, ramisque elongatis deorsum foliosis, hinc subdenudatis, teretibus, pulverulento-puberulis; internodiis remotis; foliis angustis, pinnatipartitis; petiolis infra nudis; segmentis circiter 9, plerumque petiolulatis, ovato-oblongis seu subcuneatis, integris seu grosse et irregulariter dentatis; corymbo vario; bracteis lineari-acutis corolla multo brevioribus; fructu ovato-oblongo, glabro, 3-nervio.

Tallo medio tendido en el suelo, desnudo, dando salido á varios ramos de dos piés de largo, ascendientes, delgados, pero algo tiesos, vestidos de un pequeño número de hojas muy angostas, de una á dos pulgadas, pinatipartidas, con el peciolo desnudo en su tercera parte ó en su mitad inferior, los segmentos por lo comun peciolulados, en número de nueve, angostos, pequeños, muy desiguales en su forma y tamaño, ovalados-oblongos ó sublanceolados, á veces cuneiformes, señalando apenas algunos dientes poco notables ó muy profundos, separados por senos, como pinatilobulados, pulverulentos-vellosos, lijeramente carnosos, de un verde amarillento, con el terminal de la misma forma pero un tanto mayor. Panoja muy corta ú ocupando la tercera parte de las ramas, con las hojas florales inferiores pinatífidas, cuyos segmentos son lineares, y las superiores sencillas y lineares; ramúsculos de una pulgada de largo, desde luego partidos por tricotomía, despues por dicotomía, con una flor sesil y de color pajizo en el ángulo. Corola infundibuliforme con el tubo corto y el limbo muy ensanchado, partido en cinco divisiones obtusas. Tres estambres inclusos y subsesiles.

Bracteas mucho mas cortas que ellos, muy pequeñas, lineares-agudas. Fruto ovalado-oblongo, lampiño, de un blanco bermejo, lustroso, achatado, recorrido por tres nerviosidades lonjitudinales y coronado por el cáliz enroscado.

Esta especie forma céspedes en el suelo de los cerros de la provincia de Coquimbo, en Guanta, etc., y á 6 á 8000 p.

32. *Valeriana elegans.* †

V. basi fruticosa, tota pubens; caulibus basi decumbentibus dein erectis, elongatis, fistulosis, apice interdum gracillimis; foliis pinnatipartitis, segmentis sub-9 fere a basi petioli, infimis minoribus quibusdam subsquamæformibus, remotis, superioribus majoribus decurrentibus et subæqualibus oblongis pinnatilobatis; corymbo terminali mediocri; pedicellis dichotomis, staminibus exsertis; fructu oblongo, glabro.

Planta enteramente vellosa en su mitad inferior, con tallo frutescente en la base, echando ramos de dos á tres piés, desde luego decumbentes, despues levantados, y en la parte superior muy delgados y encorvados. Hojas tallinas reunidas en grande cantidad encima de la parte tendida de los ramos, de una á dos pulgadas de largo, algo carnosas y pinatipartidas, con nueve á trece segmentos que principian casi desde la base del peciolo en donde son muy pequeños, alternos y alejados, mientras que los de arriba son mayores, decurrentes y confluentes, como opuestos y muy acercados, oblongos y pinatilobulados. Flores amarillentas, dispuestas en pequeño corimbo terminal ó en panoja bastante larga y floja, con los pedicelos dicótomos y las bracteas lineares. Estambres exsertos. Fruto pequeño, oblongo, lampiño, blanquizco, coronado por el limbo enroscado del cáliz.

La hemos encontrado en las Cordilleras de la hacienda de la dehesa cerca de Santiago. Florece en noviembre.

i. Especies que pertenecen á seccion incierta.

33. *Valeriana pterocarpa.*

V. foliis carnosis; superioribus pinnatifido-laciniatis, segmentis crispis acutissime dentatis; panicula fructifera subcoarctata; acheniis sub-

cordato-ovatis, plano-convexis, late marginatis, antice linea media longitudinali elevata, dorso tricostatis; pappo plumoso basi membrana unito.

V. PTEROCARPA y V. CRISPA Hook. et Arn. *Bot. Beech*, p. 27 y 28.

Hojas carnosas, las superiores pinatífidas-laciniadas, con los segmentos desigualmente arrugados, bordados de dientes muy finos. Panoja fructífera algo abreviada. Frutos subacorazonados-ovalarios, achatados en un lado, convexo en el otro, con un borde ancho, señalando en el dorso tres costas y en la parte anterior una línea mediana lonjitudinal. El vilano plumoso y sus ramitos unidos en la base por una membrana.

Se cria en los alrededores de la Concepcion y se diferencia de la *V. crispa* de Ruiz y Pavon por sus hojas carnosas, por la forma de sus frutos, etc.

34. *Valeriana Bridgesii.*

V. glabra; foliis lyrato-pinnatifidis, lobis erosis, crispatis; lateralibus parvis, terminali multo majore, radicalibus obovatis, integrioribus; panicula elongata; ramis oppositis, trichotomis, distantibus; fructibus ovatis glabris.

V. BRIDGESII Hook. et Arn., *Bot. Misc.* III, 365.

Planta enteramente lampiña, vestida de hojas liradas-pinatífidas con los lóbulos erodados y desigualmente arrugados; los laterales pequeños y el terminal mucho mayor. Hojas radicales trasovaladas, casi enteras. Panoja larga, con sus ramas opuestas, alejadas y tricótomas. Fruto ovalado y lampiño.

Especie muy afin de la *V. pterocarpa* Hook., pero distinta por la forma del fruto, y sus hojas menos carnosas.

II. CENTRANTO. — CENTRANTHUS.

Calycis limbus per anthesin involutus deinde evolutus in pappum deciduum multisetum, setis plumosis. Corollæ tubo obconico basi calcarato, limbo regulari 5-lobo. Stamen 1. Fructus indehiscens maturus 1-loc. 1-spermus.

CENTRANTHUS DC. *Fl. fr. et Prod.* — Dufr., etc.

Plantas con hojas enteras ó pinatipartidas. Flores blancas ó rojas, dispuestas en panojas terminales con las ramas unilaterales. Cáliz muy pequeño, con el limbo

apenas aparente, encorvado por dentro. Corola monopétala, tubulosa, prolongada en espuela en la base, con el limbo partido en cinco lóbulos desiguales. Un solo estambre y un solo estilo. Cápsula unilocular, monosperma é indehiscente, coronada por el cáliz cuyos dientes se desenvuelven en un vilano plumoso cuando madura el fruto.

Este jénero es exótico á Chile, pero se cultiva con frecuencia la especie que sigue.

1. ***Centranthus ruber.*** *

C. foliis ovatis lanceolatisve, summis basi inæqualibus subdentatis; calcare tubo dimidio breviore ovario sesquilongiore; genitalibus corollam parum excedentibus.

C. RUBER DC., *Fl. fr.* et Prod. — C LATIFOLIUS Dufr. — Humbt., etc.

Tallo levantado, muy lampiño de dos piés poco mas ó menos de altura. Hojas ovaladas lanceoladas, de un verde glauco. Flores por lo regular rojas, á veces blancas segun las variedades cultivadas.

Planta orijinaria de la Europa que se cultiva en los jardines.

III. ASTREFIA. — ASTREPHIA.

Calycis tubus ovario adhærens, limbus superus abbreviatus 5-dentatus aut subcampanulatus persistens. Corolla infundibuliformis, basi hinc gibbo-subcalcarata, 5-loba. Stamina 3. Ovarium biloculare loculo uno uniovulato, altero majore, incomplete bilocellato, vacuo. Stylus apice trifidus. Fructus membranaceus, bilocularis, monospermus. Semen pendulum.

ASTREPHIA DC. *Memor. et Prod.* — ASTREPHIÆ spec., Dufresne.

Plantas herbáceas ó apenas subfrutescentes en la base, vestidas de hojas opuestas y pinatipartidas con impar, y los segmentos ovalados-oblongos é inciso-dentados. Flores blanquizcas dispuestas en corimbos ó panojas. Cáliz con el tubo adherente y el limbo súpero, corto,

quinquedentado ó subcampanillado. Corola infundibuliforme, gibosa en la base en un solo lado y casi con espuela. Tres estambres insertos hácia el fondo del tubo de la corola. Ovario y fruto con dos celdas, una provista de un solo óvulo colgante en el ápice, y la otra mayor é incompletamente partido en dos partes vacias. Estilo trífido con los estigmas delgados. Semilla colgante, con el embrion desprovisto de perispermo y la raicilla súpera.

Este jénero, establecido por Dufresne, incluye unas pocas especies orijinarias de Chile y del Perú. Su nombre griego quiere decir sin enroscadura, lo contrario de lo que se observa en el limbo del cáliz del jénero *Valeriana*.

1. *Astrephia crispa.*

A. caulibus basi suffruticosis, paluto-ramosissimis; foliis inferioribus ovato-oblongis, dentato-serratis, caulinis pinnatipartitis ovato-lanceolatis, grosse dentatis, impari majore; panicula elongata, laxa; bracteis et bracteolis linearibus; pedicellis dichotome divisis sæpe cum interposito flore.

A. crispa Dufr. — DC. — Valeriana crispa Ruiz y Pav., I, p. 41.

Planta ya muy lampiña, ya vellosa en la base ó con un círculo de pelos en los entrenudos. Tallo de dos piés y tal vez mas de altura echando ramos largos, ascendientes, cilíndricos, lisos y del grueso de una pluma de ganso. Hojas casi todas tallinas, pinatipartidas, membranosas, muy delgadas y transparentes, unduladas arrugadas, compuestas de cinco segmentos principiando casi desde la base del peciolo, ovaladas, sublanceoladas, bordadas de grandes dientes con el impar mayor. Ocho pares de pedúnculos dispuestos en racimo ó panoja muy floja, con los pedicelos partidos varias veces por dicotomía y ofreciendo con frecuencia una flor en el ángulo muy abierto. Bracteas lineares. Flores muy pequeñas, de un amarillento rojizo, muy poco jibosas en la base. Fruto muy pequeño, ovoídeo, globuloso, y casi lampiño.

Se cria en los lugares húmedos de las provincias centrales, Rancagua, San Antonio, etc., hasta Concepcion.

2. *Astrephia lobata.*

A. foliis pinnatim lobatis, lobis distantibus, grosse dentatis, terminali lobo late ovato, lateralibus oblongis multo minoribus, dentibus inferioribus deorsum, superioribus sursum spectantibus; rachide glabra; corymbis pedunculatis, oppositis, distantibus, in paniculam digestis; fructibus glabris.

A. LOBATA Hook. et Arn. *Bot. Misc.*, III, 364.

Hojas pinati-lobuladas, con los lóbulos alejados, bordados de fuertes dientes, los inferiores dirijidos hácia abajo y los superiores hácia arriba, por lo regular en número de dos pares, con un terminal anchamente ovalado; los laterales mucho mas pequeños, los del par mediano oblongos y los del inferior muy angostos. El raqui es lampiño, los corimbos pedunculados, opuestos, alejados y dispuestos en panoja y los frutos lampiños.

Se cria cerca de Valparaiso y ofrece dos variedades una con tallo lampiño y la otra cubierta de pelos largos.

3. *Astrephia laxa.*

A. herbacea, glabra; foliis radicalibus cordato-ovatis, obtuse dentatis, caulinis lyrato-pinnatifidis, lobo terminali maximo; panicula laxa, divaricata, pedicellis ultimis brevibus, congestis; achæniis ovatis, hinc excavatis, dorso tricostatis, annulo crenulato coronatis.

A. LAXA Hook. et Arn., *Bot. Misc.* — FÆDIA LAXA, *eorumd.*, *Bot. Beech.*

Planta herbácea y lampiña. Hojas radicales acorazonado ovaladas, obtusamento dentadas, las tallinas liradas-pinatífidas, con el lóbulo terminal muy grande. Panícula floja y divaricada; los últimos pedicelos cortos y apretados. Frutos ovalados, excavados en un lado, señalando tres costas en el dorso y coronados por un pequeño anillo almenado.

Esta especie, muy afin de la *V. paniculata* Ruiz y Pav., se cria cerca de la Concepcion.

IV. BETKEA. — BETKEA.

Calycis tubus cum ovario connatus, limbus obsoletus. Corollæ infundibuliformis tubus hinc gibbo-subcalcaratus, limbus 5-fidus, lobis oblongo-obtusis, sæpe inæqualibus, erectis, seu

demum expansis. Stamina 3, quorum 2 superiora basi loborum, primum inclusa dein subexserta; filamenta crassa brevissima aut subnulla; antheræ minimæ, quadrato-rotundatæ, antice convexæ, 2-loculares, loculis longitrorsum dehiscentibus. Ovarium 1-loculare. Stylus filiformis, staminibus vix longior, in stigma subclavatum, subpapillosum sensim abiens. Fructus 1-locularis, triqueter, monospermus, indehiscens. Pericarpium crustaceum. Semen exalbuminosum, pendulum, loculum implens. Testa lævis, tenuis adherens; cotyledones crassæ in unum subcoalitæ, radicula crassa multo breviori et tenuiori.

BETCKEA DC. *Coll. mem.*, VII, et *Prod.*, IV, 642.

Tubo del cáliz muy adherente al ovario y sin limbo aparente. Corola infundibuliforme, frecuentemente inclinada, con el tubo recorrido en su lonjitud por una estria línear y provisto, en un lado de su base, de una jiba á veces desenvuelta á modo de una espuela corta; su limbo es partido en cinco divisiones oblongas, obtusas, con frecuencia desiguales, desde luego levantadas y despues abiertas ó encorvadas. Tres estambres muy pequeños, dos superiores colocados en la base y á cada lado de uno de los lóbulos de la corola, desde luego inclusos y despues subexsertos, y el otro mas ahondado en el tubo; tienen sus filamentos pequeñísimos y las anteras suborbiculares ó algo cuadradas, convexas en la base anterior, con dos celdas lonjitudinalmente dehiscentes. Ovario unilocular, monospermo, superado por un estilo filiforme que alcanza á la altura de los estambres é insensiblemente terminado por un estigma en porra y un poco papilloso. Fruto unilocular, tríquetro, indehiscente, con el pericarpo crustáceo y liso. Semilla colgante llenando la celda. Embrion derecho; radícula corta, cilíndrica, gruesa; cotiledones carnosos, gruesos, y adherentes uno á otro.

Este jénero formado por De Candolle en honor del botanista Betcke,

es peculiar á Chile. Pensamos que aquel célebre autor se ha equivocado, cuando describe el limbo del cáliz como unidentado. Segun nuestras observaciones muy repetidas estamos asegurado que dicho limbo no existe y que el botanista de Jinebra habrá tomado por tal la parte superior de la bractea que á veces sobrepuja un tanto el ovario.

1. *Betckea samolifolia.*

B. glabra; radice simplici, vix fibrosa caulique continua; caule erecto tenui, indiviso seu rarius ramoso, ramisque parallelis; foliis simplicissimis, sessilibus et amplexicaulibus, infimis obovato-oblongis, summis obovatis integris; floribus multis ad nodos sessilibus seu ramis axillaribus capitatis.

B. SAMOLIFOLIA DC. *Prod.* IV, 642 et *Coll. mém.*, VII.

Planta enteramente lampiña. Raiz corta sencilla apenas fibrosa y filiforme. Tallo del mismo grueso, de tres á quince pulgadas de largo, tieso, estriado, sencillo ó con ramos laterales y paralelos. Hojas muy sencillas, sesiles, amplexicaules, enteras, las inferiores obovalado-oblongas, las superiores obovaladas. Flores blanquizcas, sesiles, reunidas en número de cinco á seis en el sobaco de las hojas tallinas ó bien terminales en los ramos laterales. Corola muy pequeña, infundibuliforme y prolongada en la base á modo de una espuela muy corta, partida en cinco lóbulos oblongos, desiguales, levantados y despues encorvados. Anteras muy pequeñas negruzcas, redondas, convexas anteriormente pero un tanto cóncavas en la parte mediana.

Planta muy comun en los pastos húmedos y al pié de las paredes, desde la provincia de Aconcagua hasta la de Concepcion. Sin duda alguna es la misma planta que la que describieron Ruiz y Pavon con el nombre de *Valeriana cornucopiæ.*

2. *Betckea? Gilliesii.*

B. glaberrima; radice cæspitosa, lignosa; foliis radicalibus rotundato-ellipticis, petiolo subtriplo brevioribus, integerrimis; scapis folia æquantibus; floribus capitato-congestis, fructibus glabris, lanceolatis angulatis; calycis limbo brevi urceolato.

B.? GILLIESII Hook. y Arn., *Bot. Misc.*, III, 366.

Planta muy lampiña, con raiz amontonada y leñosa. Hojas radicales redondas-elípticas, muy enteras con el peciolo casi tres veces mas largo que el limbo. Bohordos del largo de las

hojas. Flores en cabezuela, por lo comun dos bracteas de cuyo sobaco sale una cabezuela de flores que se apretan contra la terminal de modo á presentarse todas reunidas. Frutos lampiños, lanceolados, angulosos. Limbo del cáliz corto y urceolado.

Es dudoso que esta planta, que no conocemos, pertenezca al jénero Betckea. Gillies la descubrió en las Cordilleras de Santiago. Dr D. Clos.

LXXI. DIPSACEAS.

Plantas herbáceas ó sub-arbustos, con hojas casi siempre opuestas y sin estípulas. Flores en cabezuelas, acompañadas de un invólucro y cada flor de un involucelo. Cáliz adherente con el ovario, y terminado por un limbo entero ó dividido. Corola monopétala, con frecuencia desigual, con cuatro ó cinco divisiones. Igual número de estambres adherentes al tubo de la corola y alternas con sus divisiones. Estigma sencillo. Fruto indehiscente, coriáceo, coronado por el limbo del cáliz, unilocular y monospermo. Semilla colgante, con el perispermo carnoso y el embrion derecho.

Esta familia incluye plantas peculiares en las márgenes del mar Mediterráneo, la Europa, la Asia templada y el Cabo. Ninguna se ha encontrado en Chile.

I. CARDA. — DIPSACUS.

Calyx inferior pelviformis, multidentatus, vel integer; exterior apice coronulà brevi crenata, vel dentata terminatus. Receptaculum paleacum. Involucri foliola exteriora longiora, paleas superantia.

Dipsacus Tournef. — Linn. — DC., etc.

Plantas con hojas opuestas. Cáliz comun de muchas flores y muchas hojuelas, permanente. Cáliz propio do-

dio, adherente, multidentado ó entero. Receptáculo paleáceo. Corola tubulosa, con el borde partido en cuatro lacinias. Cuatro estambres mas largos que la corola. Semilla angulosa, coronada por el limbo de sus dos cálices propios.

Casi todas las especies de este jénero son orijinarias de la Europa; ninguna es peculiár á Chile.

1. *Dipsacus fullonum.* *

D. caule aculeolato; foliis oblongo-lanceolatis, serratis, summis integris; involucri foliolis patenti-reflexis; capitulo cylindrico brevioribus; paleis rigidis recurvis; involucello ultra sulcos non producto.

D. FULLONUM Mull. — DC. — D. FULLONUM, var. β Linn.

Vulgarmente *Carda.*

Tallo herbáceo, derecho, armado de espinitas cortas y de tres á cuatro piés de altura. Hojas oblongo-lanceoladas, rugosas, dentadas, las superiores enteras. Las flores son purpúreas, ó de un azul rojizo, y forman cabezuelas terminales, derechas, cónicas, provistas de un invólucro cuyas hojuelas son abiertas y encorvadas y de un involucelo con hojuelas cortas. Dichas flores estan separadas entre sí por pajitas aleznadas, tiesas y terminadas en anzuelo.

Esta planta, orijinaria de la Europa, es algo comun en los campos de Chile. Sus raices son diuréticas y sudoríficas, pero lo que le da mas valor son sus cabezuelas, que sirven en Europa para cardar las lanas. Debe esta propiedad á sus pajitas en anzuelo, las que se presentan mucho mas ganchosas cuando se cultiva la planta.

II. ESCABIOSA. — SCABIOSA.

Calyx interior patelliformis, margines in dentes 5 vel 10-setaceos scabros vel pectinato-ciliatos abiens, vel rarius integerrimus; exterior profunde sulcatus, sulcis 8 excurrentibus vel dimidiatis, vel octocostatus, sed non sulcatus, semper limbo campanulato vel rotato, scarioso, hyalino terminatus. Receptaculum paleacum. Involucrum polyphyllum.

SCABIOSA Rœm. et Schult. — DC., etc.

Plantas herbáceas, con hojas opuestas, sencillas ó descompuestas. Flores amontonadas sobre un receptáculo comun cargado de pajitas y rodeadas de un invólucro persistente, compuesto de hojuelas dispuestas en una ó dos filas. Cáliz interior con cinco ó diez dientes tubulados ó setaceos, el exterior membranoso, profundamente surcado. Corola monopétala con cuatro ó cinco divisiones y otros tantos estambres terminados por anteras oblongas. Semillas solitarias ovaladas-oblongas, coronada por los cálices pero de un modo muy vario.

Este jénero incluye mas de 100 especies casi todas del antiguo mundo, y muy parecidas entre sí. Todas son exóticas á Chile, pero se cultiva con frecuencia la que sigue.

1. *Scabiosa atro-purpurea.* *

S. caule ramoso, foliis radicalibus lanceolato-ovatis, lyratis, grosse dentatis, caulinis primatipartitis, lobis oblongis dentatis incisisve; capitulis fructiferis ovatis; corollis radiantibus involucro paulo longioribus.

S. ATRO-PURPUREA Linn. — DC. — Curt., *Bot. mag.*, t. 247.

Vulgarmente *Viuda.*

Tallo derecho, cilíndrico, de uno á dos piés de altura, adornadas de hojas cuyas inferiores son ovaladas-oblongas, lampiñas, dentadas y las superiores partidas en muchas lacínias lineares. Flores de un purpúreo subido, negruzcas, á veces blancas, sustentadas por largos pedúnculos en la parte superior de los tallos y ramos; tienen las corolas de la circunferencia desiguales y mayores que las del centro. Invólucro algo mas corto que las flores, compuesto de hojuelas ovaladas-lanceoladas.

Esta especie, orijinaria de las Indias, se cultiva en casi todos los jardines de la República y es conocida jeneralmente con el nombre de *Viuda.* Hay muchas variedades de forma y de color que se multiplican por semillas; las mas hermosas son las que florecen el segundo año.

LXXII. CALICEREAS.

Plantas con hojas alternas y desprovistas de estípulas. Flores hermafróditas, rara vez unisexuales por el efecto de desenvolverse imperfectamente el estilo y el ovario, reunidas en cabezuelas multiflores, terminales ú opuestas á las hojas, insertas en un receptáculo rodeado de un invólucro y guarnecidas ora de flores enteramente fértiles, ora mezcladas con otras estériles. Invólucro formado de una ó dos filas de hojuelas libres ó soldadas entre sí. Receptáculo llano ó con mas frecuencia globuloso, cargado de escamas foliáceas mas ó menos numerosas. Tubo del cáliz adherente con el ovario, terminado por [illegible] limbo supero, partido en tres, cuatro ó cinco divisiones persistentes y engrosándose al tiempo de madurar los ovarios. Corola inserta sobre el ovario, gamopetala, regular, con el tubo largo, débil, y el limbo campanulado ó infundibuliforme y partido en cuatro ó cinco divisiones lineares, recorridas por tres nerviosidades. Cinco estambres, rara vez cuatro, alternas, monadelfas, con las anteras soldadas en la base. Ovario unilocular, y un solo óvulo anatropo, y colgante. Estilo sencillo, exserto, lampiño, claviforme y terminado por un estigma en cabezuela, muy sencillo y un poco granuloso. Akenio coronado por el limbo del cáliz y la corola marcecente; son libres ó soldados entre sí en una masa globulosa y formados de un epicarpo grueso, esponjioso que se puede fácilmente separar del endocarpo. Perispermo carnoso. Embrion ortotropo, axil, cilíndrico casi del

largo del perispermo. Cotiledones oblongos, obtusos, llanos. Raicilla supera y dirijida hácia el ombligo.

Esta familia, llamada tambien *Boopideas*, es muy natural, é incluye solo cuatro jéneros clasificados hace poco entre las Compuestas y las Dipsáceas. Se distingue de las primeras por su semilla renversada y provista de un perispermo, y de las últimas por sus estambres sinantereos y la nervacion de la corola. Todas las especies son peculiares á la parte sud de la América meridional.

I. GAMOCARPA. — GAMOCARPHA.

Capitulum multiflorum. Involucrum biseriale, squamis foliaceis, exterioribus 5 *vel* 6 *e basi ad medium connatis, interioribus totidem alternis, liberis. Receptaculum planiusculum, fimbrillis acutis in alveolas concretis. Flores distincti. Calycis tubus brevis, cylindraceus, limbus superus, brevissime* 4-5-*dentatus. Corolla supera, tubo brevi, limbo campanulato,* 4-5-*fido. Stamina* 4 *vel* 5, *inclusa; filamenta apice libera. Ovarium calycis tubo connatum, uniloculare.*

GAMOCARPHA DC., *Prod.*, V, p. 2. — BOOPIS Pœpp. et End., *Nov. gen.*

Cabezuelas multiflores. Invólucro formado por escamas foliáceas, dispuestas en dos filas, las exteriores en número de cinco ó seis soldadas entre sí hasta la mitad inferior de su largo, las internas en número igual pero libres y alternas con las primeras. Receptáculo subllano, cubierto de escamas angostas y soldadas entre sí para formar alvéolos que reciben los akenios. Flores libres. Cáliz con el tubo corto, cilíndrico, soldado con el ovario, y el limbo supero partido en cuatro ó cinco dientes cortos. Tubo de la corola corta, con la garganta hinchada, y el limbo campanulado y partido en cuatro ó cinco divisiones. Hay otros tantos estambres insertos en la garganta de la corola, inclusos, con los filamentos monadelfos, libres solo en la parte de abajo de las an-

teras reunidas inferiormente y libres á la extremidad superior y múticas.

Este jénero incluye solo una especie peculiar á Chile. Su nombre griego quiere decir escamas soldadas.

1. *Gamocarpha Pœppigii.*

G. rhizomate cylindraceo, caule glabro, tereti, nudo; foliis ad collum confertis, lineari-subspathulatis, integerrimis, vel apice unidenticulatis, glaberrimis, scapi fere dimidiam longitudinem æquantibus.

G. Poeppigii DC. — Boopis alpina Less., Pœpp. et Endl., *Nov. gen.* et *sp.*, t. 33.

Planta de dos á tres pulgadas de altura. Rhizomo leñoso, cilíndrico, hinchado en la parte superior, de donde sale un tallo partido en dos ó tres bohordos herbáceos, alternos, derechos, lampiños, redondos, estriados, desprovistos de hojas, hinchados en el ápice y terminados por una sola cabezuela; la del bohordo intermedio mas grueso que los demas. Hojas amontonadas en el cuello, lineares-subespatuladas, carnosas-coriáceas, enteras ó provistas en la parte superior de uno ó dos dientecitos obtusos y á veces subagudos con una sola nerviosidad, muy lampiñas, de una pulgada de largo y dos líneas de ancho. Invólucro compuesto de una sola fila de hojuelas soldadas, mas cortas que las flores, ofreciendo como doce dientes casi iguales, ovalados, agudos. Escamas del receptáculo agudas, con el ápice foliáceo, provisto de una sola nerviosidad, soldadas en la base á modo de alvéolos profundos ocupados por los ovarios. Corola lampiña, con el tubo delgado, corto y el limbo turbinado, partido en cinco divisiones ovaladas, agudas, cada una con tres nerviosidades. Anteras inclusas, sin alas y apéndices basilários; [illegible] mentos distintos solo en el ápice á donde estan articulados. [illegible] largo. Akenio...

Esta, descubierta por Pœppig á quien DC la dedicó, se cria en las altas cordilleras de Antuco, en la provincia de Concepcion.

II. BOOPIS. — BOOPIS.

Capitulum multiflorum. Involucri uniseriati squamæ 5-8, basibus membranaceo-dilatatis connatæ, apice lineari-acuminatæ vel

obtusæ. Receptaculum convexiusculum, vel globosum, paleis spathulæformibus onustum. Flores distincti. Calycis tubus obconicus, angulatus, cum ovario connatus; limbus superus 5-partitus, laciniis brevibus, lanceolatis, vel rotundatis, integris vel inciso-dentatis. Corollæ superæ tubus filiformis, longus, fauce subæquali, limbo campanulato, 4-5-fido. Stamina 4-5, inclusa; filamenta apice breviter distincta, antheræ muticæ, loculis basi divergentibus caudatæ. Achænia turbinato-prismatica, pentagona, calycis limbo et corolla persistente superata.

BOOPIS Juss. *in Ann. mus.* et *auctorum.*

Cabezuelas multiflores, compuestas de flores enteramente fértiles ó mezcladas con otros estériles. Invólucro de una sola fila de hojuelas que son en número de cinco ú ocho lineares acuminadas en el ápice, ú ovaladas-obtusas, membranosas y con frecuencia denticuladas en la parte soldada. Receptáculo algo convexo ó globuloso, cargado de escamas espatuladas. Flores distintas. Cáliz con el tubo en cono renversado, anguloso, soldado con el ovario, partido en cinco divisiones cortas, lanceoladas ó redondas, enteras ó dentadas. Corola supera con el tubo filiforme, alargado, la garganta poca distinta, y el limbo campanulado y quinquefido. Cinco estambres inclusos, insertos en la garganta de la corola, con los filamentos monadelfos hasta la parte que se halla abajo de las anteras, las cuales estan soldadas en la base pero libres en la punta y múticas; tienen las celdas diverjentes inferiormente de modo á tomar una figura cortamente apendiculadas. Akenio turbinado-prismático, pentágono, superado por el limbo del cáliz y de la corola.

Este jénero incluye plantas pequeñas, vellosas, con hojas pinatifidas y todas peculiares á la América del Sud, desde el Brasil hasta al estrecho de Magallanes. La forma de sus cabezuelas algo parecidas á los ojos de bueyes le ha valido el nombre griego que lleva.

1. **Boopis leucanthema.**

B. annua, radice tenui, parum ramosa; caule villis laxis longisque sublanato, dichotomo; foliis petiolatis, pinnatipartitis, lobis linearibus, acutiusculis; capitulis parvis; corollis albis, quadrifidis.

B. LEUCANTHEMA Pœpp. *Mss.* — Lessing *in* Linnæâ, 1831, p. 259.

Planta anual, de dos á tres pulgadas de altura, con las raices delgadas, perpendiculares, blanquistas, poco ramosas. El tallo es herbáceo, hojoso, levantado, di ó tricotomo, guarnecido sobre todo en la parte superior de pelos largos y esparcidos. Hojas algo carnosas, de cerca una pulgada de largo, acercadas, lampiñas, pecioladas, pinatipartidas, con los lóbulos lineares, agudos, llanos, angostos. Cabezuela terminal, solitaria, pequeña. Invólucro multipartido con los segmentos desiguales en el largo, lineares, agudos. Corolas blanquistas, lampiñas, iguales, con cuatro divisiones, cada una con tres nerviosidades. Escamas del receptáculo distintas, mas largas que los ovarios, lineares trasovaladas, agudas, llanas, largas y angostamente estrechadas en la base, hojosas en la punta. Estambres con los filamentos soldados hasta abajo de su ápice donde estan libres; anteras sin ala y apéndices basilares. Estilo largo, débil. Akenio con dos costitas comprimidas, desiguales en el largo, á lo menos ante de la maduracion, lo que le da una forma alada.

Se cria en la provincia de Concepcion.

2. **Boopis scapigera.** †

B. caulibus scapiformibus, nudis vel apice vix foliosis; foliis radicalibus spathulatis, semipinnatifidis, longissime attenuatis, glabris, coriaceis, foliis superioribus brevioribus, subintegris; capitulis terminalibus, solitariis vel rarius duplicibus; involucro 5-7-phyllo, foliis brevissime connatis; receptaculi paleis exterioribus dilatato-foliaceis, aliis tenuissime attenuatis.

Rhizomos con muchos tallos scapiformes, muy apretados en la base, de cinco á seis pulgadas de altura, lampiños, cilíndricos, surcados, fistulosos, sencillos, desnudos ó adornados solo en la parte superior de una á cuatro hojas por lo regular poco desenvueltas. Las radicales son espatuladas, largamente adelga-

zadas en la parte inferior, lampiñas, con el limbo espeso coriáceo y semipinatifido, obtusas, de dos á cuatro pulgadas de largo, incluido el peciolo que es llano y dilatado-membranoso en la base. Hojas tallinas poco numerosas, mas chicas, presentando la misma forma, pero mas enteras. Cabezuela solitaria en la punta de cada tallo y bastante gruesa; rara vez se desenvuelva otro mas pequeño en el sobaco de la última hoja. Involucro compuesto de cinco á siete hojuelas coriáceas, desiguales, soldadas solo cerca de la base, ovaladas, obtusas, enteras y lampiñas. Receptáculo globuloso, cargado de bracteas poco numerosas, las excéntricas dilatadas de modo á ensancharse tanto como las hojuelas del invólucro y soldadas de modo á formar una separacion entre los akenios colocados entre ellas y el invólucro y los que estan por arriba; las demas bracteas son muy pequeñas, adelgazadas por abajo en un pedicelo muy delgado, dilatado en la parte superior en una pequeñita membrana hojosa. Corola tubulosa, con el limbo partido en cinco divisiones largas, obtusas, con tres nerviosidades paralelas hasta hácia la extremidad, en dónde son confluentes y forman una redecilla de tres ó cuatro mallas. Filamentos de los estambres soldados por abajo y libres cerca de la insercion de las anteras, estas obtusas con las celdas divaricadas en la base y prolongadas en dos apéndices. Estilo mas largo que la corola y poco hinchado en porra. Akenios trasovalados, provistos de cinco costillas, muy sobresalientes, casi á manera de alas, señalando entre ellas especies de valleculas algo hondas, de una consistencia de corcho, terminadas por las divisiones del cáliz que son persistentes, acorazonadas, obtusas y cortas.

Se halla en los lugares herbosos de las provincias del Sud.

III. CALICERA. — CALYCERA.

Capitulum multiflorum. Involucri uniseriati squamæ foliaceæ 5-7, *basi connatæ. Receptaculum subglobosum, paleis plus minus foliaceis onustum. Flores distincti. Calycis tubus oblongo-turbinatus, angulatus; limbus superus, tri-quinquefidus, laciniis in aliis brevissimis, squamiformibus, ovalibus, in aliis elongato-corniformibus, induratis, acuminatis. Corolla supera, tubo fili-*

formi, longo, fauce abruptim inflata, limbo campanulato, 5-fido. Stamina 5, fauci corollæ inserta, inclusa; filamenta basi monadelpha, apice libera, antheræ muticæ vel subacuminatæ. Ovarium calycis tubo connatum, uniloculare. Achænia turbinato-tri-pentagona, calycis limbo in aliis floribus brevissimo, squamæformi, in aliis elongato, corniformi et corolla persistente superata.

CALYCERA Cav., *Ic.*, IV et *auct.* — SCABIOSA Ruiz et Pav.

Cabezuelas multiflores. Invólucro compuesto de dos filas de hojuelas en número de cinco ó siete, desiguales, soldadas en la base. Receptáculo globuloso, vestido de bracteitas setáceas-subuladas. Flores distintas. Cáliz con el tubo oblongo-turbinado, anguloso, y el limbo supero, quinquefido, cuyas divisiones son escamiformes, ovaladas, obtusas, y muy cortas en algunas flores mientras que en las demas son prolongadas en espinas largas, muy agudas, formadas exteriormente por un tejido fibroso y al interior por otro tejido celular en el medio del cual se ve un lio de traqueas que se pueden desarrollar. Corola supera, con el tubo alargado, filiforme, hinchado casi subidamente por debajo del limbo que es campanulado y quinquefido. Cinco estambres inclusos, insertos en la garganta de la corola, con los filamentos monadelfos en la parte inferior y libres en la superior, y á pequeña distancia de las anteras que son igualmente libres en el ápice y múticas, con las celdas divergentes, uniloculares, soldadas con el tubo del cáliz. Akenios turbinados tri ó quinquegonos, coronados por el limbo del cáliz que se alarga considerablemente en algunos y queda muy corto en los otros. Semillas á veces como pentagonas por efecto de la presion del endocarpo.

Son plantas del Perú y de Chile, y cuyo nombre saca su orijen de dos palabras griegas que quieren decir cáliz cornudo.



1. *Calycera Cavanillesii.*

C. glaberrima, foliis dentibus grossis distantibus fere semi-pinnatifidis; paleis superne angusto-subulatis, involucro polyphyllo.

C. Cavanillesii Rich., *Diss. cal. mem. Mus.*, 6, p. 77, t. 10 et *segr.*, p. 7 et 50, t. 1. — C. herbacea Cav., *Icon.*, 4, p. 34, t. 358.

Planta que alcanza hasta un pié de altura y cuya raiz es casi perpendicular, poco ramosa y muy hojosa en el cuello. Tallos sencillos, parecidos á bohordos, cilíndricos, fistulosos, lijeramente estriados, provistos solo de dos hojas en todo su largo. Las de la raiz son lanceoladas-agudas, semi-pinatífidas, adelgazadas en un largo peciolo, de cuatro á cinco pulgadas de largo, las tallinas de la misma forma pero mas chicas. Cabezuela terminal solitaria en cada tallo y de cerca de dos pulgadas de diámetro. Invólucro compuesto de hojuelas lineares, desiguales. Receptáculo globuloso, guarnecido de escamas angostas, setáceas-tubuladas, algo dilatadas en la punta, agudas, muy desiguales en su largo. Flores desiguales en tamaño, las mas chicas con el ovario marcado de cinco surcos poco aparentes y coronados por el limbo del cáliz partido en cinco divisiones ora redondos, concavos, obtusos, ora mas largamente subulados . . . corola infundibuliforme, derecha, cuyo limbo es pro. . .mente partido en cinco segmentos oblongos, trinerviados, con los filamentos de los estambres cortos y soldados solo en un tubo corto, y las anteras guarnecidas en la base de dos apéndices cortos. Estilo filiforme exserto, algo hinchado en porra, terminado por un estigma globuloso y glanduloso. Las flores mayores tienen un ovario pentágono, coronado por los cinco dientes del cáliz que se alarga en cuernas subuladas cuyo largo sobrepuja con frecuencia las de la corola. Estas dos clases de flores son fértiles y estan acompañadas de unas pocas estériles por la ausencia del estigma.

Se cria en las cordilleras de Santiago, cerca del Portillo, etc.

2. *Calycera balsamitæfolia.*

C. caule subpiloso, foliis dentibus grossis distantibus fere pinnatifidis, ad margines ciliato-puberulis, bracteolis superne lineari-lanceolatis.

C. BALSAMITÆFOLIA Rich., *Diss. cal. in mem. Mus.*, 6, p. 77, t. 10 et *segr.*, 50, t. 1. — SCABIOSA SYMPAGANTHERA R. et Pav., *flor. Per.*, 1, p. 49, t. 76, f. a.

Subarbusto que alcanza á tener dos piés de altura y cuya raiz es leñosa, partida en varios rhizomos de cuya extremidad salen algunos tallos herbáceos, levantados, y los mas partidos en ramos alternos, sencillos, levantados, estriados, cargados de pelitos blanquistos y como articulados. Hojas sésiles, las inferiores amontonadas, las tallinas poco numerosas, alternas, lanceoladas-semipinatífidas, adelgazadas en la base, lampiñas, con los bordes menudamente pestañosos y las lacinias ovaladas-agudas. Cabezuelas solitarias en el ápice de los ramos. Invólucro partido en cinco divisiones lanceoladas-agudas. Receptáculo globuloso-deprimido, vestido de escamas lanceoladas-agudas, mas largas que los ovarios, con los bordes menudamente pestañosos. Flores numerosas, enteramente hermafróditas, las unas con el ovario coronado por un cáliz cuyas lacinias son muy largas y las demas muy cortas. Corola subinfundibuliforme, con el tubo algo hinchado en la punta, y el limbo campanulado, partido en cinco divisiones oblongas provistas de tres nerviosidades. Estambres monadelfos, con los filamentos libres solo por debajo de las anteras, que son obtusas y guarnecidas en la base de dos apéndices cortos.

Se cria en la vecindad de Penco, en la provincia de Concepcion.

3. *Calycera eryngioïdes.* †

C. pedunculis tantum apice sublanatis, foliis glaberrimis, longe petiolatis, oblongis, planis, integris vel marginibus obscure crenato-dentatis; involucro lato, 5-fido; paleis receptaculi apice oblongo-subulatis, basi tenuissime attenuatis.

Raiz sencilla, leñosa, algo flexuosa y perpendicular. Tallo de mas de un pié de largo, ramosa casi desde su base, lampiña, tendida ó ascendiente, y como dicótoma en los ejemplares ro-

bustos; ramos alternos, simulando una prolongacion del tallo por desenvolverse á manera de los tallos escorpioídes. Hojas alternas, colocadas solo en la vecindad y por bajo de las ramificaciones oblongas, adelgazadas en un peciolo largo, semi-amplexicaules, llanas, lampiñas, unicolores, regularmente enteras pero á veces cargadas de dientes mas ó menos gruesas, almenadas, con la nervacion alada, de dos á dos pulgadas y media de largo, incluido el peciolo, y de cuatro á siete líneas de ancho. Cabezuelas terminales gruesas, las primeras colocadas en la dicotomia de los tallos, las demas opuestas á las hojas, unilaterales, todas llevadas por un pedúnculo lijeramente arqueado, por lo comun lanudo en su ápice y de tres á cuatro líneas de largo. Invólucro muy grande, casi llano, lampiño, compuesto de cinco hojas ovaladas, agudas, soldadas en la mitad de su largo y recorridas por tres nerviosidades principales que echan en la base numerosas venas reticuladas. Receptáculo globuloso hueco al interior, cargado de escamas mas largas que los akenios, adelgazados en un pedicelo muy delgado, dilatados en el ápice en una hojuela oblonga-subulada. Corola subulosa con la garganta hinchada, el limbo partido en cinco divisiones lanceoladas-agudas. Estambres como en las demas especies con las celdas prolongadas inferiormente en dos celdas caudiformes. Akenios de dos layas; los unos mas gruesos, triedros, llevando tres largas espinas que sobrepujan las divisiones del invólucro y cuyo tejido es de consistencia del corcho como el del pericarpo; esta laya de akenio en número de cinco ó seis se halla en el contorno del receptáculo y estan separados entre sí por akenios de la otra laya. Se observa igualmente en el centro otra casi de la misma forma, pero con las espinas menos gruesas. Los demas akenios son mas chicos, sin espinas, superados por el limbo muy angosto, persistente y escarioso del cáliz, señalando cinco costillas lisas y otras tantas valléculas cubiertos de aguijones pequeños y encorvados.

Se cria en las cordilleras de Santiago, en la Dehesa, etc.

4. *Calycera? ventosa.*

C. rhizomate inflato, foliis radicalibus spathulatis, basi longè attenuatis, margine superne dentato, caulinis oblongo-lanceolatis, sessilibus, integris. Involucro 5-partito, bracteolisque 4-5. Receptaculo subnudo, paleis nonnulis spathulæformibus obtecto. Achænio laciniis calycis squamaceis coronato.

C. VENTOSA Meyen, Reise um die Erde, 1 theil, p. 356.

Planta que alcanza á tener varias pulgadas de altura y cuyo rhizoma es grueso, hinchado, dando salida á muchos tallos terminados por cabezuelas sésiles ó sustentados por un pedúnculo mas ó menos corto. Hojas radicales, espatuladas, largamente adelgazadas en la base, dentadas en sus márjenes en la punta, y lampiñas; las tallinas oblongas-lanceoladas, sésiles, enteras. Hay muchas cabezuelas apretadas las unas contra las otras de modo que parecen formar una masa perfectamente compacta y cuyo diámetro seria á veces de seis á ocho pulgadas. Invólucro partido en cinco divisiones profundas y acompañadas de cuatro á cinco pequeñas brácteas. Receptáculo casi desnudo, pero ofreciendo sinembargo algunas pajitas de forma espatulada. Akenios coronados por las divisiones escamosas del cáliz.

Es con alguna duda que juntamos al jénero *Calycera* esta singular planta descubierta por el viajero Meyen entre los peñascos de las inmediaciones del volcan de Maypu y descrita muy incompletamente en su viaje al rededor del mundo. Quiza pertenece mas bien al jénero *Boopis*, cuyos akenios son coronados por las divisiones mas ó menos ovoideas ó escamosas del caliz, como se observaria en el *Calycera ventosa* segun la frase comparativa del mismo Meyen; mientras que en las verdaderas *Calycera* espinas largas y aceradas sobrepujan siempre los akenios, carácter que no indica el botanista aleman. De los cuatro jéneros que constituyen hasta ahora la familia de las Calycereas, uno solo, el *Acicarpha*, provisto de varias especies, parece faltar á la Flora Chilena. Sinembargo como son todas plantas de la provincia de Mendoza y de otra parte de la República argentina, es muy probable que con el tiempo algunas se encuentren igualmente en Chile. Tienen por carácter, cabezuelas opositifólias, y muy distintas de los demas jéneros por sus cálices soldados todos entre sí, lo que ocasiona la union íntima de todos los akenios de la misma cabezuela. Los lóbulos del cáliz, en número de cinco, son desiguales, acuminados y se vuelven espinudos al desenvolverse.

J. REMY.

COMPUESTAS. (1)

Esta vasta familia contiene á la vez plantas herbáceas, arbustos y tambien arbolillos, con hojas comunmente alternas, rara vez opuestas, enteras ó muy recortadas, pero sin presentarse verdaderamente compuestas, y desprovistas de estípulas. Flores hermafróditas, unisexuales ó neutras por aborto, reunidas en la estremidad dilatada (receptáculo) de un ramo, en una *cabezuela* rodeada de un *invólucro*, ó caliz compuesto de una ó varias filas de hojuelas. Dichas flores muy pequeñas son de dos especies; las unas ofrecen una corola regular, con el limbo partido en cinco dientes ó lóbulos iguales : llámanse *flósculos*. Las otras tienen la corola irregular, alabeada lateralmente en forma de lengüeta ora compuesta de cinco partes soldadas y por consiguiente con cinco dientes, ora partida en dos labios, vueltos uno por dentro con una ó dos divisiones y el otro por fuera comunmente mayor y partido en tres ó cuatro : llámanse *semi-flósculos*. La cabezuela tiene tambien varios nombres segun la composicion y la forma de sus flores. Llámase *homógama* cuando son todas hermafróditas, *heterógama* si entre estas se encuentran

(1) Estoy deudor al señor Julio Remy, jóven y hábil botanista á quien la ciencia debe ya mucho, de la redaccion entera de esta gran familia. Despues de haber llevado á Jinebra mis especies para estudiarlas bajo un punto de vista comparativo con las publicadas por el ilustre P. De Candolle y existentes en su riquísimo herbario, ha querido hacer un estudio especial de esta numerosa familia, rever los caractéres de todos sus jéneros y en seguida analizar con el mayor cuidado todas las especies chilenas y otras muchas para dar el último grado de perfeccion á su clasificacion. No dudamos que los botanistas apreciaran como merece un trabajo tan concienzudo lleno de observaciones nuevas y útiles rectificaciones. CL. GAY.

flores neutras ó unisexuales; *discoídea* cuando todas son regulares; *ligulada* si al contrario son en lengüeta; *radiada* cuando las flores de la circunferencia son liguladas y las otras irregulares; *falso-discoídea* si todas son bilabiadas; *radiatiforme* si con esta forma las de la circunferencia tienen el labio esterior alargado en lengüeta, enfin *monoica* cuando tiene flores masculinas y femininas y *dioica* cuando los sexos están separados en plantas distintas. Las flores de la circunferencia forman lo que se llama el *radio* y las del centro el *disco*. Receptáculo llano, cóncavo, convexo, ó cónico, lampiño ó velloso, desnudo ó cubierto de pajitas, unido ó ahondado de alvéolos superficiales ó profundos cuyos bordes se alzan mas ó menos al rededor de la base de cada ovario en láminas ya enteras, ya tajadas ó fimbriadas. Cáliz adherente al ovario, que cubre en entero, terminándose con él de modo á ofrecer ningun vestigio de limbo; prolóngase á veces un poco mas arriba en una especie de coronita, ó mas bien en varias divisiones que ofrecen rara vez la forma de hojuelas, mas comunmente la de escamitas ó con mas frecuencia la de un vilano sesil ó estipitado. Corola gamopétala, sentada en la punta del ovario, tubulosa, con el limbo regularmente dentado, ligulado ó bilabiado, y las nerviosidades alternas con los lóbulos y partidas en otras dos que se acercan de las divisiones de modo á formarles bordes sobresalientes y confluentes en la parte superior. Cinco estambres (ningunos ó rudimentarios en las flores neutras y femininas), insertos en las nerviosidades de la corola y por consiguiente alternos con los lóbulos; tienen los filamentos libres ó

mas rara vez monadelfos, y las anteras levantadas, pegadas por sus bordes en un tubo que rodea el estilo; son introrsas, biloculares, dehicentes en su largo, casi siempre prolongadas en la punta en un apéndice llamado *ala* y con frecuencia en otros dos en la base conocidos con el nombre de *colas*. Ovario adherente, unilocular, con un solo óvulo levantado, anátropo. Disco epigínico, mas ó menos largo, con frecuencia no aparente. Estilo terminal, cilíndrico, rara vez entero, mas comunmente partido en su estremidad en dos ramos mas ó menos largos, lampiños ó cargados de un vello muy variado. Akenio (fruto) articulado sobre el receptáculo, casi siempre sesil coronado por el vilano persistente ó caedizo. Una sola semilla levantada, con el funículo muy corto y sin albumen. Embrion ortotropo, con los cotiledones planos convexos, raravez encorvados. Radícula corta, infera. Taillecito apenas visible.

Esta familia, que ha recibido igualmente el nombre de Sinantéreas, es sin duda ninguna la mas numerosa del reino vejetal, pues tiene ya mas de 10,000 especies, perfectamente descritas en las obras de botánica y repartidas en toda la superficie del globo, pero mas particularmente en la América tropical. Los botanistas las dividen en tres grandes órdenes segun la forma de sus flores y las subdividen despues en varias tribus caracterizadas por la forma del estilo. Entre dichas tribus la de las Vernoniacéas falta enteramente en Chile, porque el jénero *Odontocarpha* pertenece realmente á la de las Astereas, pero en compensacion las Labiatífloras, que son las especies las mas hermosas, se hallan en abundancia, así como las Tubulifloras y Ligulifloras. En jeneral se puede decir que las Compuestas son muy comunes en Chile y caracterizan á un sumo grado su flora, especialmente en las rejiones central y del norte.

ORDEN I. — LABIATIFLORES.

COROLAS BILABIADAS, LAS DEL CENTRO MUY RARA VEZ REGULARES.

TRIBU I. — *MUTISIACEAS.*

Cabezuelas homogamas ó con mas frecuencia heterogamas, por lo comun radiatiformes, guarnecidas de flores enteramente bilabiadas. Anteras provistas de alas alargadas y casi siempre de colas. Brazos del estilo obtusos ó troncados, generalmente muy cortos.

I. BARNADESIA. — BARNADESIA.

Capitulum multiflorum, homogamum, inæqualiflorum. Involucri turbinati squamæ multiseriales. Receptaculum piloso-fimbrillife-rum. Corollæ dissimiles, exteriores bilabiatæ, labio externo amplo, 4-dentato, interiore filiformi, centrales tubulosi, 5-dentati, aut omnes bilabiati. Staminum filamenta aut omnium aut radii tantum monadelpha. Antheræ breviter alatæ, ecaudatæ. Achænium turbinatum, dense sericeo-villosum. Pappus uniserialis, nunc ubique plumosus, nunc in disco hispidus, subinteger, corneus.

BARNADESIA Linn. hijo, Suppl. et auct.

Arbustos con hojas alternas, muy enteras, mucronadas, acompañadas en la base de dos aguijones estipularios y subulados. Cabezuelas multiflores, homógamas, provistas de dos especies de corolas. Involucro turbinado, formado de escamas imbricadas en varias filas, coriáceas, y uninerviadas. Receptáculo cubierto de setas filiformes y en espiral. Corolas bilabiadas ó las de la circunferencia liguladas, con el labio esterior grande, cuadridentado, y el interior filiforme; las del disco tubulosas y quinquedentadas. Filamentos soldados ó solo los de la circunferencia, terminados por anteras sin cola y con alas muy cortas. Akenios turbinados, muy vellosos-sedosos, oblongos, angostos, los del disco mas cortos y mas gruesos. Vilano formado por una sola fila de

pajitas, que son ya plumosas en cada flor ya casi enteras en los flósculos del disco.

Este jénero es propio á la América meridional.

1. ***Barnadesia flavescens.***

B. foliis lanceolatis, subulatis, coriaceis, subpubescentibus, spinis geminis stipulaceis; involucri foliolis subulatis, rigidis, flavis, exterioribus ciliatis, interioribus sericeis.

B. FLAVESCENS Meyen, *Reise um die Erde*, theil 1, p. 307.

Arbusto con hojas lanceoladas, subuladas, coriáceas, lijeramente vellosas, provistas en la base de dos espinas muy parecidas á estípulas por su posicion. Cabezuelas terminales. Escamas del invólucro tubuladas, tiesas, amarillentas, las esteriores pestañosas, las interiores sedosas. Flores de un púrpuro muy subido.



Esta especie se cria probablemente en el Perú, y es quizá por equivocacion que el viajero Meyen la mira como peculiar á la provincia de Colchagua.

2. ***Barnadesia? lanata.***

B. caule subangulato, lanato, foliis alternantibus, linearibus, acutis, rigidis, lanatis; involucri foliolis lanceolatis, acutis, margine ciliatis.

B. LANATA Meyen, *Reise um die Erde*, theil 1, p. 347.

Arbusto con tallo algo anguloso, cubierto de un vello lanudo. Hojas alternas, lineares, agudas, tiesas, cubiertas así como los tallos de una lana parecida á algodon. Escamas del invólucro lanceoladas, agudas, pestañosas en sus márjenes.

Es con mucha duda que miramos esta especie como una *Barnadesia.* El señor Meyen, que la descubrió en los alrededores del volcan de Maypu, ha dado una descripcion muy incompleta de ella.

II. MUTISIA. — MUTISIA.

Capitulum radiatiforme, heterogamum. Involucri floribus brevioris squamæ pluriseriales. Receptaculum planum, epaleaceum, alveolato-pubescens. Corollæ radii ligulato-bilabiatæ. Stamina 5, sterilia; stylus simplex vel nullus; pappus uniseriatus, setis den-

ticulatis. Corollæ disci tubulosæ, limbo vix à tubo distincto, bilabiato, labio utroque revoluto. Antheræ exsertæ, longissime caudatæ, alis lanceolato-linearibus; stylus basi disco epigyno longo cinctus, cylindratus, breviter bifidus, glaber. Pappus uniserialis biserialisve (auctorum biserialis), paleis plumosis, æquilongis, basi conferruminatis. Achænia rostrata, costata, glaberrima.

MUTISIA Lin. fil., Suppl. 57, et al. auct.

Arbustitos con hojas de forma muy varia, con frecuencia terminadas en una especie de zarcillo y muy notables por la elegancia de sus flores. Cabezuelas solitarias, multiflores, heterógamas, radiadas. Invólucro mas corto que las flores, formado de muchos rangos de escamas imbricadas y tanto mas largas que son mas al interior. Receptáculo llano, alveolado-velloso, desprovisto de pajitas. Corolas esteriores bilabiadas, con el labio esterior ligulado, entero, rara vez tridentado, el esterior bífido, á veces ninguno. Cinco estambres estériles. Estilo sencillo ó ninguno. Pelos del vilano dispuestos en una ó dos filas, denticulados, raravez plumosos. Corolas del disco tubulosas, bilabiadas, con el limbo apenas distinto del tubo, formado de dos labios invueltos sobre sí; el interior es bífido y el esterior mayor y tridentado. Estambres fértiles con los filamentos distintos, llanos, y las anteras exsertas, provistas de dos largos apéndices lineares, enteros y terminados por una ala lanceolada-linear, obtusiuscula. Estilo cilíndrico, lampiño, cortamente bífido, envuelto en su base por un disco epigino, bastante largo. Vilano formado de un solo ó dos filas de pelos siempre plumosos, del mismo largo, soldados en la base. Akenios atenuados en la punta, muy lampiños y recorridos de costitas.

Este jénero, dedicado al celebre Mutis, botánista de Bogota, in-

cluye mas de 30 especies todas orijinarias de la América del Sur. En Chile varias de ellas llevan el nombre de *Flor de Granada*.

§ I. PINATISECTEAS.

Arbustitos trepadores, con hojas pinatisecteas, terminadas por un zarcillo ramoso; segmentos de las hojas muy enteros.

1. *Mutisia viciæfolia.*

M. caule scandente tereti, foliis pinnatisectis, segmentis 13-14-jugis sessilibus, oblongis, acutiusculis, glabris, pedunculo involucri circiter longitudinem æquante; involucri squamis adpressis.

M. VICIÆFOLIA Cav., *Ic.* 5, p. 62, t. 490.— Less., *Syn.*, p. 104.

Tallos trepadores, redondos. Hojas partidas en trece ó catorce pares de hojuelas acercadas, casi decurrentes, sesiles, oblongas, acutiúsculas, lampiñas. Pedúnculos de una pulgada y media de largo, igualando casi el invólucro, cuyas escamas están imbricadas. Corolas de la circunferencia en número de seis ó de ocho y las lígulas tridenticuladas vistas con lente.

Esta planta es muy comun en el Perú, y quizá es por equivocacion que Cavanilles y otros autores la dicen propia igualmente á Valparaiso.

§ II. PINATINERVIOSAS.

Hojas llanas, sencillas, pinatinerviosas, sinuadas-dentadas ó muy enteras, con la nerviosidad del medio prolongada en un zarcillo sencillo ó bífido.

2. *Mutisia decurrens.*

M. caule scandente subangulato, subalatoque, foliis decurrentibus, lanceolato-linearibus, planis, integerrimis, inferioribus ad basin paucidentatis; nervo in cirrhum bifidum producto; involucri ovati squamis adpressis, ovatis, appendiculatis, obtusis.

M. DECURRENS Cav., *Ic.* 5, t. 467. — Less., *Syn.* — DC., *Prod.* y *Herb.*!

Pequeño arbusto trepador partido en ramitos cilíndricos, guarnecidos de dos alas que van disminuyendo hasta la hoja colocada luego por debajo. Hojas membranosas, lucidas, lanceoladas-lineares, muy enteras, llanas, cargadas en su axilo de un vello algodonado, provistas de una sola nerviosidad que se pro-

longa en la estremidad en un zarcillo bífido mas corto que la hoja, decurrentes en los ramos, lo que le da una apariencia de alas, de media pulgada de largo, incluso la parte decurrente, y de media línea de ancho; las inferiores con algunos dientes en la base. Cabezuela mucho mayor que la de la *M. subulata*, llevada sobre un ramo afilo hácia la punta. Invólucro cilíndrico, de una pulgada poco mas ó menos de largo, compuesto de escamas llanas, muy enteras, membranosas, que de una forma ovalado-redonda, acuminada, pequeña, enteramente lampiña, pasan á una forma oblongo-elíptica, mucho mayor, aguda y vellosa al esterior. Flósculos de la circunferencia de cerca de dos pulgadas de largo. Vilanos largamente plumosos.

Se cria en los prados de las cordilleras de Antuco, etc. Es la *M. heliantha* nº 840 de la coleccion de Pœppig.

3. *Mutisia subspinosa.*

M. caule scandente, tereti, ramoso, foliorum decurrentia subalato; foliis lineari-lanceolatis, glaucis, glaberrimis, retrorsum dentato-spinosis; cirrho apice bifido; involucri squamis inferioribus appendiculatis, glabris.

M. SUBSPINOSA Cav., *Ic.* 5, p. 64, t. 495.— Hook., *Misc.* 1, p. 10, t. 7.— DC. *Prod.*

Tallo trepador, ramoso, flexuoso, rollizo, lampiño, decorticado en la parte inferior, alado de un modo interrumpido por la decurrencia de las hojas. Estas son lanceolado-lineares, de cerca de dos pulgadas de largo, con cinco líneas á lo mas de ancho, glaucas, muy lampiñas, semi-amplexicaules, anchamente decurrentes, con cinco ó seis dientes espinosos, revueltos á redopelo, reticulado-venosos, terminados por un zarcillo bífido. Calatida anaranjada, grande, llevada por un pedúnculo desnudo y lampiño. Escamas del invólucro oblongas, lampiñas, las esteriores apendiculadas, mucho mas chicas, las interiores agudas, llevando en su estremidad un pequeño borrito blanco. Lígulas grandes, de un amarillo de oro y en número de siete á ocho.

Se cria en las cordilleras de Santiago, Talcaregue, etc.

4. *Mutisia retrorsa.*

M. caule scandente, tereti, subalato foliorum decurrentiis, foliis sessilibus, lanceolato-linearibus, runcinatis, subtus tomentoso-lanatis, nervo in cirrhum simplicem producto; involucri cylindrati squamis inferioribus appendiculatis, angustis, reflexis.

M. RETRORSA Cav., *Ic.*, p. 65, t. 498.— DC., *Prod.* y *Herb.!*—M. RUNCINATA Willd. — Hook. *Misc.* 1, p. 8, t. 5.

Tallo trepador, rollizo, casi alado por la decurrencia de las hojas, que son sésiles, lanceolado-lineares, runcinadas, lanudo-tomentosas en la faz inferior con la nerviosidad prolongada en la punta en un zarcillo sencillo. Invólucro cilíndrico con las escamas inferiores apendiculadas, angostas y reflejas.

Especie muy afin de la *M. taraxacifolia* por su traza y la forma de sus hojas, y peculiar á las cordilleras de Santiago á Mendoza.

5. *Mutisia sinuata.*

M. caule scandente, flexuoso, trialato, alis grosse dentatis; foliis decurrentibus, lanceolato-linearibus, sinuato-dentatis, glabriusculis vel utrinque et in alis leviter arachnoïdeis, cirrho simplici terminatis; involucri squamis adpressis, appendice lineari-subulata omnibus fere auctis.

M. SINUATA Cav., *Ic.* 5, p. 66, t. 499.— DC., *Prod.*; *Herb.* abest!

Tallo trepador, flexuoso, adornado de tres alas dentadas, glabriúsculas ó muy lijeramente arañosas. Hojas decurrentes, lanceolado-lineares, sinuoso-dentadas, con los dientes agudos, glabriúsculas, ó cubiertas en las dos caras de un vello lijero y arañoso; tienen como quince líneas de largo, dos á tres de ancho, y lo termina un zarcillo sencillo. Cabezuela cilíndrica. Escamas medio levantadas, terminadas, á escepcion de la fila inferior, por un apéndice línear-subulado. Flores amarillas ó blanquistas.

Esta especie, que se halla en las cordilleras de Talcaregue, Curico, etc., difiere solo de la *M. taraxacifolia* por sus hojas mas largas, menos tomentosas y terminadas por un zarcillo.

6. *Mutisia taraxacifolia.*

M. caule flexuoso vix alato; foliis anguste decurrentibus, lanceolato-linearibus, runcinato-sinuatis, utrinque arachnoïdeo-tomentosis, ecirrhosis; involucri squamis appendiculatis.

M. TARAXACIFOLIA Less. in Linnæa, 1830, p. 271.—DC. *Prod.* y *Herb.*!—M. SINUATA; *var.* SUBTOMENTOSA, Cav. ic. 5, p. 66.

Tallo flexuoso, cilíndrico, lijeramente alado. Hojas sesiles, angostamente decurrentes, lanceolado-lineares, runcinado-sinuosas, cubiertas en las dos caras de un vello arañoso, con la nerviosidad formando una puntita en el ápice pero no un zarcillo. Invólucro cilíndrico, formado por escamas anchamente ovaladas y terminadas por un apéndice corto y subulado. Flores purpúreas.

Se cria en las cordilleras de San Fernando y quizá no es mas que una variedad de la *M. sinuata*, de la cual es muy afin.

7. *Mutisia ilicifolia.*

M. caule flexuoso aptero, foliis ellipticis, cordato-amplexicaulibus, coriaceis, glabris, grosse spinoso-dentatis, sinuatis, cirrhosis, axillis gossypinis; involucri squamis exterioribus appendiculatis, interioribus obtusissimis, apice tomentoso-barbatis.

M. ILICIFOLIA Hook., *Bot. misc.* 1, p. 7, t. 4.—Cav., t. 493.—Less.—DC.—M. TRUNCATA Don., *Trans.*—M. SPINOSA Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 107, non R. y Pav.

Tallo trepador, ondeado surcado, ramoso, lampiño, redondo. Hojas elípticas, abrazadores-acorazonadas, coriáceas, lampiñas, dentadas-espinosas, sinuosas, no decurrentes, de una pulgada de largo y seis á diez líneas de ancho, con las nerviosidades reticuladas, la del medio muy gruesa; llevan en el sobaco un vello algodonado y están terminadas por un zarcillo por lo comun partido en su estremidad. Calatida llevada sobre un pedúnculo hojoso en toda su lonjitud; escamas del invólucro lampiñas, bordadas de una membrana angosta; las esteriores apendiculadas, las interiores mayores, oblongas muy obtusas, cargadas en su ápice de una vedija de lana.

Esta especie, algo comun desde Coquimbo, hasta Talca, etc., es muy variable en la forma, etc., de sus hojas, lo que ha motivado la variedad β *Cavanellesii* de DC. y la especie que Don llama *M. truncata*. Los campesinos la llaman á veces flor de granada, nombre que dan igualmente á otras especies.

8. *Mutisia spinosa.*

M. caule scandente, alato; foliis ovatis, grosse sinuato-dentatis, omnibus basi cordato-amplexicaulibus, subtus velutino-tomentosis, cirrho

longo, simplici terminatis; involucri ovati squamis patulis, cordatis, acuminatis, subtus tomentosis, interioribus glabris, coloratis, apice ciliatis.

M. SPINOSA DC., *Prod.* y *Herb.!*

Tallo trepador, provisto, hasta cerca de la parte superior, de alas dentadas-espinosas, mas ó menos tomentosas. Hojas ovaladas, con frecuencia truncadas en la estremidad, acorazonadas-abrazadores, sinuosas, con dientes agudas, mas ó menos tomentosas por bajo, terminadas por un zarcillo, largo, sencillo, y de diez y ocho líneas de largo y trece á catorce de ancho. Las de la parte superior del tallo son muy pequeñas, enteras acorazonadas, lanudas, acercadas y agudas. Cabezuela ovalada; escamas del invólucro amontonadas, tendidas en la base, ovaladas, acuminadas, enteras, lanudas por bajo, las de mas adentro lampiñas, pestañosas en su estremidad obtusa, membranosa, lijeramente roseadas. Lígulas en número de catorce á quince mas largas del doble que la calatida.

Se halla en los campos de una gran parte de Chile.

9. *Mutisia latifolia.*

M. caule scandente, late 3-alato, alis dentatis, tomentosis; foliis ellipticis, basi cordatis, sinuato-spinoso-dentatis, vel apice subintegris, subtus lanatis, cirrho simplici; involucri cylindrati squamis appendice lanceolata, integra vel vix serrata, subtus lanata, auctis.

M. LATIFOLIA Don., *Linn. soc.* 16. *Brit. Fl. gard.*, t. 288.—Lessing.— DC.

Tallos trepadores, triangulares en la base, redondos en la parte superior, y provistos en la inferior de tres alas sinuosas-dentadas, de dos á tres líneas de ancho, y lanudas en un lado. Hojas elípticas, acorazonadas-abrazadores, redondas ó marjinadas en la punta, sinuosas-dentadas-espinosas, lanudas en la cara inferior, de dos pulgadas de largo, de doce á quince líneas de ancho; las de la parte superior del tallo apenas dentadas, no acorazonadas en la base, todas terminadas por un zarcillo sencillo. Invólucro cilíndrico-ovalado, con las escamas esteriores provistas de un apéndice lanceolado, mucronado, lanudo por bajo, enteras ó apenas serruladas. Lígulas grandes y anchas.

Especie que se halla en las provincias centrales, Collina, Valparaiso, Tal-



caregue, etc., y distinta de la *M. spinosa* por la forma del invólucro y de las escamas. Hay una variedad, *M. bracteata* Nob., muy notable por las escamas del invólucro, que, á escepcion del rango lo mas interiors son todas guarnecidas de un apéndice reflejo, oblongo-agudo, dentado-espinoso en las márjenes, etc. Se halla en los mismos lugares.

10. *Mutisia hastata.*

M. caule scandente 4-alato, alis sinuato-dentatis; foliis hastatis, lanceolato-linearibus, acuminatis, integerrimis, subtus cano-lanatis, cirrho simplici; involucri cylindrali squamis appendice ovata, deflexa, fere omnibus auctis.

M. HASTATA Cav., *Ic.* 5, p. 64, t. 494.— DC.— M. SAGITTATA Willd., *Sp.*

Tallo trepador, provistò de cuatro alas sinuosas-dentadas, lampiñas de un lado, lanudas del otro. Hojas sesiles, hastadas, lanceoladas-lineares, acuminadas, muy enteras, llanas, lanudas en la cara inferior, y terminadas por un zarcillo sencillo. Invólucro cilíndrico, con las escamas casi todas adornadas de un apéndice ovalado, recaido. Lígulas en número de diez y de color purpúreo.

Se cria en las cordilleras de San Fernando, Curico, etc.

11. *Mutisia sanguinea.*

M. caule alato, foliis glabris, dentato-spinosis, margine revolutis; involucro disco longiore, cylindrato, squamis extimis apice appendiculatis, acutis, spinosis, intimis mucronulatis; floribus radii atropurpureis.

M. SANGUINEA Meyen, *Reise um die Erde*, 1, p. 343.

Tallo alado, adornado de hojas dentadas-espinosas, con las márjenes enroscadas. Invólucro mas largo que las flores del disco, cilíndrico, formado de varias filas de escamas imbricadas, cuyas esteriores son oblongas-ovaladas, agudas, apendiculadas, espinosas, y las de adentro terminadas por una puntita chica y vellosa en el ápice. Flores de la circunferencia de un bonito color purpúreo subido.

Se cria en la provincia de Santiago, segun Meyen.

12. *Mutisia Gayana.* †

M. caule flexuoso, angulato, lanato, foliis basi cordatis, ovalibus, apice obtuso grosse 2-4-dentatis, subtus lanatis, non decurrentibus, cir-

rhosis, ultimo lineari; involucri cylindrati squamis inferioribus appendiculatis.

Tallos trepadores, ondeados, algo angulosos, cubiertos de un vello lanudo que con el tiempo viene á caer. Hojas sesiles, no decurrentes, ovaladas-oblongas, acorazonadas en la base, teniendo en su estremidad, que es obtuso-redonda, dos ó cuatro fuertes dientes mucronadas, lampiñas por cima cubiertas por bajo de un vello blanquizo, muy visible, con la nerviosidad reticulada, muy aparente; tienen una pulgada de largo, cuatro ó cinco líneas de ancho, son terminadas por un zarcillo sencillo y la terminal es linear-aguda. Invólucro cilíndrico, lampiño, con las escamas ovaladas-obtusas, las esteriores provistas de un apéndice recaido, las interiores muy finamente mucronadas. Ocho ú nueve lígulas, del doble mayores á lo menos que el invólucro que es igualmente mas chico que los flósculos del disco.

Hemos encontrado esta especie en las cordilleras de la provincia de Coquimbo.

13. *Mutisia retusa.* †

M. caule scandente, ima basi angulato, 3-alato; foliis ellipticis, basi cordatis, apice truncatis, integris vel apice basique paucidentatis, subtus tomentosis, demum glabratis, longe cirrhosis; involucri cylindrati squamis ovalibus, obtusis, glabris, externis appendiculatis.

Tallos trepadores, anguloso-alados en tres filas en la parte inferior, ondeados, algo lanudos en la superior. Hojas elípticas acorazonadas ó á veces hastadas en la base, decurrentes de un modo muy poco sensible, truncadas-escotadas en su estremidad, muy enteras ó provistas solo en la base y en la punta de algunos dientes agudos, cubiertas por bajo de un vello algodonado, que con el tiempo viene á desaparecer, de una á dos pulgadas de largo, de seis á diez líneas de ancho, y terminadas por un zarcillo largo y sencillo. Invólucro cilíndrico, lampiño, con las escamas ovaladas obtusas, las esteriores provistas de un apéndice, las interiores algo acuminadas y vellosas á la estremidad. Lígulas el doble mas largas que el invólucro y en número de ocho á doce.

Hemos encontrado en la parte central de Chile esta especie, muy distinta por sus hojas truncadas-escotadas.

§ III. UNINERVIOSAS.

Hojas lineares-subuladas, con las márjenes casi siempre enroscadas, terminadas por un zarcillo sencillo ó solo por un mucron.

a Hojas terminadas por un zarcillo.

14. *Mutisia subulata.*

M. caule scandente, tereti, striato, flexuosissimo; foliis lineari-subulatis, arcuatis, margine revolutis, rigidis, in cirrhum breviter productis; involucri cylindrati squamis exterioribus appendice brevi donatis.

M. SUBULATA R. y Pav.—Lessing, *in Linn.* et *Syn. composit.*—DC. *Prod.* y *Herb!* — M. INFLEXA Cav., *Ic.* 5, t. 496. — Hook., *Bot. misc.* 1, t. 6.

Tallos trepadores, redondos, lampiños, estriados, muy ondeados. Hojas lineares-subuladas, lampiñas, con sus bordes enroscados, pegadas todas al ángulo saliente del tallo, arqueadas, tiesas, de cerca de dos pulgadas de largo, de media línea de ancho, terminadas por un pequeño zarcillo sencillo. Invólucro de una pulgada y media poco mas ó menos de largo, cilíndrico, lampiño, con las escamas esteriores adornadas de un pequeño apéndice, y las interiores obtusas, débilmente escotadas. Ocho á diez lígulas anchas, del doble mas largas á lo menos que el invólucro y purpúreas.

Comun en los campos, Valparaiso, Santiago, Concepcion, etc.

15. *Mutisia gracilis.*

M. caule scandente, flexuoso, subangulato; foliis linearibus, rigidis, margine revolutis, cirrhosis, quam in præcedente latioribus; involucri squamis extimis appendiculatis, intimis mucronulatis; floribus radii rubro-fuscis, apice integris.

M. GRACILIS Meyen, *Reise um die Erde*, 1, p. 343.

Arbustito con tallos ondeados, trepadores, lijeramente angulosos, de un leonado pálido. Hojas lineares, tiesas, con los bordes enroscados, terminados por un zarcillo, lampiños, de dos á dos líneas y media de ancho. Cabezuelas terminales y grandes. Hojuelas del invólucro ovaladas, las esteriores apendiculadas en la punta, las interiores terminadas por un pequeño

mucron, vellosas hácia la punta. Flores de la circunferencia de un bonito rojo-leonado, y enteras en la parte superior.

Se cria en la provincia de Santiago y se distingue de la que antecede por el anchor de las hojas y el color de las flores.

16. *Mutisia linariæfolia.* †

M. caule tereti, decorticato, non flexuoso, ramoso, glabro; foliis linearibus, non decurrentibus, margine revolutis, glabris, inferioribus mucronatis, superioribus cirrho simplici terminatis, non arcuatis; involucri cylindrati, glabri, squamis inferioribus breviter appendiculatis.

Tallos redondos, decorticados, la epidermis deshaciéndose en láminas lonjitudinales, membranosas, blancas y muy delgadas. Ramos bastante numerosos y gruesos, algo arqueados, no ondeados, ni alados, lampiños, saliendo del sobaco de una hoja grande, persistente. Hojas lineares, derechas, no arqueadas, como en la *M. subulata*, con los bordes enroscados, no decurrentes, lampiños, las tallinas de cerca de dos pulgadas de largo, terminadas por un mucron, las de los ramos de ocho á catorce líneas de largo, y de menos de una de ancho, terminadas por un zarcillo sencillo. Invólucro cilíndrico, formado por escamas lijeramente membranosas en las márjenes, redondas, lampiñas, cuyas solas esteriores son provistas de un apéndice subulado, las de mas adentro lijeramente pestañosas en la punta. Doce lígulas mas angostas que las de la *M. subulata* desprovistas de estilo, sencillas, es decir, careciendo, en la estremidad del tubo, de los dos lobulitos que le dan una figura bilabiada como se ve en las demas especies.

Hemos encontrado esta especie en las cordilleras de las provincias de Aconcagua y Coquimbo. Es muy afin de la *M. linifolia*, pero sus hojas tienen zarcillo.

17. *Mutisia rosea.*

M. arachnoïdeo-tomentosa, caule flexuoso, angulato, e foliis angustissime decurrentibus subalato; foliis arcuatis, lineari-subulatis, rigidis, margine revolutis, superioribus cirrhosis; involucri cylindrati squamis 9-10, extimis appendiculatis.

M. ROSEA Pœpp.— Less.— DC.— M. SUBULATA β ROSEA, Hook. y Arn., p. 107.

Tallos difusos con los ramos delgados, ondeados, angulosos

muy angostamente alados, sembrados, así como las hojas, de un vello algodonado. Hojas lineares-subuladas, angostamente decurrentes, arqueadas, con las márjenes enroscadas, de una á dos pulgadas de largo, de media línea de ancho, terminadas por un zarcillo sencillo, provisto en el sobaco de una pequeña yema algodonada. Cabezuelas la mitad mas chicas que las de la *M. subulata*, invólucro oblongo-cilíndrico, de ocho á diez líneas de largo, formado de nueve á diez escamas cuyas esteriores son apendiculadas. Ocho á nueve lígulas tridentadas y roseadas.

Esta preciosa especie se cria en las cordilleras de Santiago, Rancagua, Cúrico, etc. Se distingue fácilmente de la *M. subulata* por sus tallos mas difusos, sus invólucros mas chicos, el vello de sus ramas, etc.

18. *Mutisia Berteri.*

M. arachnoïdeo-tomentosa, caule alato-angulato, foliis linearibus, margine revolutis, superioribus breviter cirrhosis; involucri squamis inferioribus appendice mucroniformi auctis.

M. BERTERII DC., *Prod.* y *Herb.!*

Especie cubierta de un vello arañoso con tallo ondeado, angostamente alado-anguloso por la decurrencia de las hojas; estas son lineares, enroscadas, tomentosas, de dos pulgadas de largo, las inferiores terminadas por un mucron derecho, espinoso, las superiores cortamente zarcillosas. Invólucro cilíndrico, de nueve líneas de largo, compuesto de trece á quince escamas, cuyas inferiores son casi todas terminadas por un apéndice angosto, tendido, mucroniforme Flósculos de la circunferencia en número de siete á ocho y de color amarillento.

Especie descubierta por Bertero en las márjenes del rio Cachapual. Tiene la traza de la *M. rosea.*

19. *Mutisia tridens.*

M. caule flexuoso, tereti, foliis lato-linearibus, non decurrentibus, subtus tomentosis, apice cirrhiferis et sub cirrhi origine utrinque dente unico notatis; involucri squamis inferioribus in appendicem subulatam productis.

M. TRIDENS Pœpp.— Less., *Syn. comp.*, p. 105-106.— DC. *Prod.* y *Herb.!*

Arbustito con muchos ramos, alternos, diverjentes, redon-

dos, estriados, lustrosos, los mas nuevos tomentosos en la base de las hojas. Estas son coriáceas, sesiles, lineares, con los bordes enroscados, lampiñas por encima, tomentosas por el enves, de una pulgada mas ó menos de largo, de cerca de una línea de ancho, tridentadas en la punta, los dos dientes laterales mas cortos, encorvados, el mediano formando un zarcillo sencillo, enroscado en espiral y mas corto que la hoja. Cabezuelas del tamaño de los de la *M. subulata*, llevadas en la estremidad de los ramos, igualmente hojosos hasta la estremidad. Invólucro oblongo, cilíndrico, con las escamas llanas, lampiñas, muy enteras, entre oblongas-ovaladas y redondas, ú oblongas-elípticas, peludas en la parte superior. Flósculos de la circunferencia en número de ocho, purpúreos. Vilanos cortamente plumosos.

Se cria en la provincia de Concepcion, á Antuco, etc.

b Hojas sin zarcillos, terminadas solo por un mucron.

20. ***Mutisia acerosa.***

M. glaberrima, caule flexuoso, tereti, aptero, ramoso; foliis lineari-subulatis, margine revolutis, acerosis, mucrone recto terminatis; involucri parvi squamis inferioribus productis in appendice longiuscula, pungente.

M. ACEROSA Pœpp.— Less.— DC. – M. ULICINA Don, *Phil. Mag.*, 1832.

Tallos levantados, con ramos diverjentes redondos, estriados, lampiños, lijeramente ondeados. Hojas lineares-subuladas puntiagudas, con los bordes enroscados, derechos, no decurrentes, de siete á nueve líneas de largo, de una media línea de ancho. Invólucro cilíndrico, pequeño, de ocho líneas poco mas ó menos de largo, formado de escamas, cuyas esteriores son terminadas por un apéndice subulado bastante largo y las interiores son oblongas-ovaladas, obtusas, con los bordes membranosos. Ocho á nueve lígulas angostas. Receptáculo areolado, hispidiúsculo.

Se cria en las cordilleras de Santiago, Aconcagua, etc.

21. *Mutisia parviflora.* †

M. caule crasso, tereti, ramosissimo, glabro; foliis confertis, linearibus, crassiusculis, margine revolutis, brevibus, arcuatis, acerosis; capitulo parvulo, squamis inferioribus longe subulato-appendiculatis.

Tallos gruesos, leñosos, cilíndricos, muy ramosos, lampiños, cuyo corte transversal ofrece líneas dispuestas en rayos muy regulares. Ramos lijeramente ondeados, muy tupidos, lustrosos, decorticados en la base. Hojas numerosas, apretadas las unas contra las demas, lineares, algo arqueadas, crasiúsculas, terminadas por un pequeño mucron puntiagudo, con las márjenes enroscadas, de tres á seis líneas cuando mas de largo, y de media de ancho. Invólucro cilíndrico, mas chico que en las demas especies, de cinco á seis líneas de largo, formado de escamas de las cuales las de los tres rangos esteriores son terminadas por un apéndice subulado bastante largo; las interiores son obtusas y algo membranosas en sus márjenes y mas cortas que el disco de la cabezuela. Siete á ocho lígulas mas angostas que en ninguna de las demas especies.

Encontramos esta especie en las cordilleras de la provincia de Aconcagua. Se distingue fácilmente por sus pequeños invólucros, sus ramos tupidos, sus hojas cortas, coriáceas, numerosas y cubriendo enteramente los ramos nuevos.

22. *Mutisia linearifolia.*

M. caule cæspitoso, erecto, tereti, aptero; foliis linearibus, margine revolutis, mucronatis, erectis, glaberrimis; involucri cylindrati squamis exappendiculatis.

M. LINEARIFOLIA Cav., *Ic.* 5, p. 66, t. 500.— Hook.— DC., *Prod.* et *Herb.*!

Tallos trepadores alcanzando cuatro á cinco varas de altura con ramos gruesos, levantados cilíndricos, no alados. Hojas muy apretadas, como imbricadas, lineares, muy lampiñas, con los bordes enroscados, derechos, terminados por un mucron derecho. Invólucro cilíndrico, formado de escamas ovaladas, aplicadas las unas contra las otras, desprovistas de apéndices. Ocho lígulas de un rojo mas ó menos subido.

Se halla en las cordilleras de la provincia de Santiago, desde una altura de 700 á 2,800 met., en donde se levanta muy poco formando una especie de césped.

23. *Mutisia Hookeri.*

M. foliis sesquilineam latis, involucris cylindratis quam in M. linearifolia *duplo latioribus, squamis extimis appendiculatis; ligulis circiter denis, atropurpureis.*

M. HOOKERI Meyen, *Reise um die Erde*, 1, p. 348.

Arbustito con tallo ondeado, algo anguloso, y que por su traza ha de colocarse entre la *M. linearifolia* y la *M. linifolia*. Se distingue de ellas por sus hojas de una línea y media de ancho, por sus invólucros cilíndricos, la mitad mas anchos que en la primera de dichas especies, y cuyas escamas esteriores son apendiculadas y las interiores anchamente ovaladas, muy enteras y lampiñas, en fin por sus lígulas, que son lineares, de un negro purpúreo y en número de diez poco mas ó menos.

Meyen la encontró en las cordilleras de Colchagua.

24. *Mutisia linifolia.*

M. glaberrima, caule fruticoso, erectiusculo, tereti, aptero; foliis confertis, erectis, linearibus, planis, subacutis, mucronatis; involucri cylindrati squamis exterioribus acuminatis, fere exappendiculatis.

M. LINIFOLIA Hook., *Misc.* 1, p. 12, t. 9.— DC., *Prod.* et *Herb.!*

Planta enteramente lampiña con tallo levantado, rollizo, no alado. Hojas frondosas, levantadas, lineares, llanas, terminadas por un mucron lijeramente agudo. Invólucro cilíndrico formado de escamas cuyas esteriores son ovaladas, acuminadas, levantadas, apena apendiculadas. Lígulas muy angostas y en número de diez y seis.

Se cria en las cordilleras de Santiago, Colchagua, etc.

III. CHUQUIRAGA. — CHUQUIRAGA.

Capitulum æqualiflorum, homogamum, discoïdeum. Involucrum turbinato-campanulatum, pluriseriale. Receptaculum planum, pilosum, rarius glabrum. Corollæ villosæ, inæqualiter 5-fidæ. Antheræ caudatæ, caudis integris. Stylus exsertus, breviter bifidus. Achænia sericea, erostria. Pappus uniserialis, persistens, paleis plumosis æqualibus, basi coadunatis.

CHUQUIRAGA Juss., *Gen.* 178.— DC., *Prod.* VII.— Less., *Syn.*, p. 96.

Arbustos muy ramosos, con frecuencia espinosos, cuyas cabezuelas son multiflores, homógamas, discoídeas, incluyendo flores todas iguales. Invólucro campanulado-turbinado, igualando ó sobrepujando las flores, formado de varias filas de escamas muy agudas, cuyas interiores son escariosas, coloreadas y mucho mayores que las demas. Receptáculo llano, las mas veces cargado de muchos pelos, lampiño en una especie. Corolas coriáceas, vellosas, partidas en cinco lóbulos desiguales y peludos en el interior y en lo largo de las nerviosidades. Filamentos de los estambres injertos en la base del tubo de la corola, con las anteras aladas provistas de dos apéndices basilares, agudos, enteros ó muy débilmente bidenticulados. Estilo cilíndrico, exserto, partido en la punta en dos lóbulos pequeños, levantados, lampiños ó apena hispidiúsculos en el esterior. Akenios turbinados-oblongos, largamente vellosos-sedosos. Vilano formado de una sola fila de pajitas iguales, plumosas y soldadas entre sí en la base.

Este jénero es peculiar á la América del Sud. El nombre de *Chuquiraga* es el que lleva una de sus especies en el Perú.

§ I. GYMNOPHORANTA.

Receptáculo lampiño y desnudo.

1. *Chuquiraga anomala*.

C. annua, hirsuta, foliis alternis, linearibus, planis, mucronato-spinulosis; spinis in axillis foliorum quaternis, brevibus; involucri squamis exterioribus recurvatis, intimis longissimis, acutissimis; receptaculo glabro.

CH. ANOMALA Don, *Trans. linn. soc.* 16.

Planta anual de tres á cuatro pulgadas de alto, con raiz sencilla y bastante larga. Tallo ramoso desde su base, cilíndrico y velloso, así como los ramos, que son ascendientes. Hojas opuestas,

trabadas cerca del cuello, alternas en el largo de la planta, lineares, llanas, terminadas de un modo muy agudo por un mucron espinoso, vellosas-blandas en las dos caras, recorridas en todo su largo por una nerviosidad mediana, muy sobresaliente por bajo, de una á una y media pulgada de largo, de como una línea de ancho. Tres ó cuatro aguijones cortos, desiguales, soldados entre sí en la base, llenan el sobaco de las hojas, sobretodo de las inferiores. Cabezuelas solitarias en la estremidad de los ramos y rodeadas de hojas en su base. Invólucro pluriseriado, con las escamas esteriores muy vellosas y su punta encorvada; las interiores son muy largas, angostas, escariosas, muy agudas, de un purpúreo negruzco en su estremidad, lampiñas y lustrosas. Receptáculo llano ó muy poco convexo, multiflore, lampiño y desprovisto de pajitas. Corolas mas cortas que el invólucro. Akenios oblongos.

Esta especie, que podria formar un jénero propio, se halla con frecuencia en las cordilleras de Santiago y Coquimbo.

§ II. EUCHUQUIRAGA.

Receptáculo cargado de pelos.

a. Tallos y ramos espinosos.

2. *Chuquiraga oppositifolia.*

C. ramis junioribus hirsutis, aculeis axillaribus geminis; foliis oppositis, oblongis, apice spinescentibus, utrinque sericeis, trinervatis; involucri cylindrati squamis lanceolato-linearibus, apice spinescentibus.

C. OPPOSITIFOLIA DC. *Prod.* et *Herb.!*— C. ALPINA, Pœpp.— Less., *Syn.*, p. 96.

Arbusto con tallo cilíndrico, ceniciente, lampiño, echando muchísimos ramos hispidos. Hojas opuestas, sesiles, oblongas-lanceoladas, enteras, hispidulas-sedosas en ambas caras, trinerviosas, espinosas en su estremidad, de cinco á siete líneas de largo, de dos á tres de ancho, cargadas en su axila de un par de aguijones derechos de cuatro á cinco líneas de lonjitud. Invólucro cilíndrico, formado de escamas vellosas-sedosas por bajo, terminadas por una espina, cuyas esteriores son alargadas y doradas en la punta. Estilo sobrepujando la corola.

Muy comun en las cordilleras de la República. Hay una variedad β *Ch. macracantha* Nob., muy distinta por sus aguijones axilares, que son mas delgados y mas largos, pues miden siete á ocho líneas, y por las escamas interiores del invólucro, que son igualmente mas largas y mas angostas.

3. *Chuquiraga spinosa.*

C. aculeis axillaribus geminis, foliis alternis, ovali-lanceolatis, apice spinescentibus, supra glabris nitidis, subtus adpresse pubescentibus; involucri villosi squamis intimis folio triplo longioribus; stylo longe exserto.

C. SPINOSA Don.— Less.— DC.— BACAZIA SPINOSA, R. et Pav., *Syst.*

Arbusto muy parecido al que antecede y provisto igualmente de aguijones axilares. Sus hojas son alternas, ó á veces las superiores opuestas, ovaladas-lanceoladas, espinosas en la punta, coriáceas, lampiñas y lustrosas en la cara superior, cubiertas por bajo de pelos tendidos. Invólucro turbinado, velloso, de catorce á quince líneas de largo, con las escamas interiores tres veces mas largas que las hojas y de color leonado dorado. Estilo sobrepujando largamente la corola, que tiene como nueve líneas de largo.

Planta muy comun en las cordilleras del Perú y que se halla igualmente en las de Chile.

b Tallos y ramos desprovistos de aguijones.

4. *Chuquiraga acicularis.*

C. ramulis foliisque subulato-spinescentibus, hirsutis; involucri cylindrati squamis ciliato-villosis, exterioribus reflexis, spinescentibus.

C. ACICULARIS Don.— DC., *Prod.* et *Herb.!*

Arbusto con tallo sinuoso, tendido, partido en muchos ramos densos, vellosos. Hojas subulosas-espinosas, con las márjenes enroscadas, lo que la hace parecer cilíndricas, de cuatro á ocho líneas de largo, de media de ancho. Cabezuelas cilíndricas-ovoídeas llevadas sobre ramas cojosas hasta la parte superior; escamas del invólucro sedosas-vellosas, á veces algo rojizas en sus bordes, llanas, puntiagudas-espinosas, las esteriores mucho mas chicas, reflejas, las inferiores sobrepujando las flores y de un amarillo de oro.

Especie comun en las cordilleras de Coquimbo, Copiapo, etc. Varia por sus hojas mas grandes ó mas chicas, y mas ó menos frondosas y que con el tiempo se vuelven casi lampiñas. ¿No seria por acaso con estas variedades que se habria establecido las dos especies que no conocemos y que vamos á describir segun Don?

5. *Chuquiraga erinacea.*

C. foliis subulatis ramulisque pubescentibus, capitulis sexfloris, receptaculo piloso.

C. ERINACEA Don.— DC., *Prod.* et *Herb.*

Arbusto muy parecido al que antecede, pero con las cabezuelas mas chicas, incluyendo solo seis flores. El receptáculo es muy peludo.

El ejemplar que hemos visto en el herbario de De Candolle proviene del Perú y se parece mucho á la *Ch. acicularis*. Segun Gillies, se cria igualmente en las cordilleras que separan Santiago á Mendoza.

6. *Chuquiraga ulicina.*

C. foliis subulatis ramulisque tomentosis, basi obscure uninerviis; capitulis multifloris, receptaculo nudiusculo.

C. ULICINA Hook. *Comp.* 1, p. 110.—BARNADESIA ULICINA Hook, *Bot. Beech.*, p. 92. —CHUQUIRAGA INCANA Don.

Arbusto del mismo porte que el que antecede y distinto solo por los invólucros multiflores, y por el receptáculo desnudo y punteado. Las escamas del invólucro son subuladas, tiesas, escariosas, amarillentas, las esteriores encorvadas, pestañosas, las interiores derechas y sedosas en la cara esterior.

Se encontró en el departamento de Coquimbo.

7. *Chuquiraga revoluta.*

C. piloso-pubescens, ramis angulatis; foliis alternis longe angusteque linearibus, margine valde revolutis, apice spinescentibus, subtus dense albo-tomentosis; involucri turbinati pubescentis squamis intimis folio paulo brevioribus.

C. REVOLUTA Gardn., *Sert. pl.*, t. 43 (adnot).

Arbusto cubierto enteramente de pelos, con los ramos angulosos. Hojas alternas, largas y angostamente lineares, con sus

bordes enroscados, espinosas en la punta, cubiertas en la cara inferior de un vello blanquizo y denso. Invólucro turbinado, velloso, cuyas escamas interiores son algo mas cortas que las hojas.

Esta especie es peculiar á Chile.

8. *Chuquiraga chrysantha.*

C. ramulis pubescentibus, confertissimis; foliis oppositis oblongo-lanceolatis, apice spinescentibus, utrinque adpresse sericeo-villosis; involucri turbinati pubescentis squamis intimis folio vix dimidio longioribus.

Ch. chrysantha Gardn. sert. pl., t. 42.— Walpers, *Rep. bot. syst.* VI, p. 313.

Arbusto con ramos vellosos, muy frondosos. Hojas opuestas, oblongas-lanceoladas, espinosas-marjinadas en la punta, cubiertas en las dos caras de pelos sedosos tendidos, de seis líneas de largo y una y media de ancho. Diez flores amarillentas en cada cabezuela. Invólucro turbinado, velloso, con las escamas esteriores de una línea y media de largo, las interiores lineares, doradas, de nueve líneas de largo. Estilo sobrepujando largamente la corola. Akenios muy vellosos.

Esta especie es peculiar á Chile.

IV. NARDOFILO. — NARDOPHYLLUM.

Capitulum homogamum, pauciflorum. Involucrum oblongum, foliolis scariosis acuminatis, imbricatis. Receptaculum epaleatum. Corollæ tubulosæ, 5-fidæ, regulares. Antheræ basi bisetosæ. Achænia sericeo-villosa. Styli rami longiusculi. Pappus pluriserialis, plumosus.

Nardophyllum Hook. et Arn., *in comp. Bot. mag.* II, 44.

Cabezuelas homógamas, compuestas de cinco flores iguales. Invólucro oblongo, con las escamas imbricadas escariosas, acuminadas. Receptáculo desnudo. Corolas tubulosas, quinquefides, regulares. Estambres con los filamentos lisos, lampiños, y las anteras provistas de dos apéndices basilares. Akenios vellosos-sedosos. Brazos del

estilo longiúsculos. Vilano plumoso, con las sedas dispuestas en varias filas.

Este jénero incluye solo una especie de Chile. Su nombre saca su orijen de la semejanza de la planta con el Nardo.

1. *Nardophyllum revolutum.*

N. ramis junioribus albo-tomentosis, foliis linearibus mucronatis, rigidis, margine revolutis, subtus lanuginosis; capitulis solitariis.

N. REVOLUTUM Hook. et Arn.—GOCHNATIA REVOLUTA Don.

Arbusto levantado cuyos ramos están cubiertos de un vello blanquizo cuando nuevos. Hojas lineares, tiesas, con las márjenes enroscadas, mucronadas, lanudas en la faz inferior, y de como media pulgada de largo. Cabezuelas terminales solitarias. Invólucro de color blanco; vilano de un leonado ceniciente.

El señor Cumming encontró esta planta en las cordilleras de la provincia de Santiago.

V. FLOTOVIA. — FLOTOVIA.

Capitulum discoïdeum, æqualiflorum, homogamum. Involucri campanulato-turbinati, pluriseriati, squamæ coriaceæ, mucronatæ, intimæ inermes demum reflexæ. Receptaculum planum, piloso-fimbrilliferum. Corollæ coriaceæ, palmatæ vel inæqualiter profunde quinquefidæ, laciniis acutis apice extus barbatis. Antheræ breviter caudatæ. Stylus glaber, longe exsertus, apice breviter bilobus. Achænia cylindrata, brevia, erostria, villosa. Pappus persistens, uniserialis, paleis angustissimis, longis, plumosis.

FLOTOVIA Sprengel, *Syst.* III, 359.— Lessing, *Syn.* — CHUQUIRAGA Pœpp. — Don, *Phil. mag.*— PIPTOCARPHA Hook. et Arn., *comp.* 1 (1835), p. 110, non Brown.

Arbustos provistos en la base de los peciolos de dos aguijones parecidos á estípulas. Cabezuelas discoídeas, homógamas, con muchas flores iguales. Invólucro campanulado-turbinado, imbricado en varias filas, tan largo como las flores, con escamas coriáceas, multinerviosas, mucronadas, las del centro inermes y reflejas. Receptáculo angosto, llano, velloso y como fimbriado. Corolas

coriáceas, palmadas ó con cinco divisiones profundas, desiguales, agudas, peludas al esterior y á la punta. Filamentos de los estambres distintos, llanos, lampiños, y las anteras con el apéndice terminal corto, escotado, y los basilares pequeños y enteros. Estilo lampiño sobrepujando de mucho la corola, y cortamente bilobado. Akenios cilíndricos, cortos, vestidos de muchos pelos largos. Vilano persistente, formado de una sola fila de pajitas muy angostas, largas, acuminadas, plumosas y iguales.

Chile ofrece solo una especie de este jénero; son mucho mas comunes en el Brasil.

1. *Flotovia diacanthoïdes.*

F. fruticosa, capitulis solitariis; involucri squamis dorso glabris, subtriserialibus, floribus hermaphroditis.

FL. DIACANTHOÏDES Less., *Syn.*, p. 95. — Pœpp., *Nov. gen.*, t. 32. — PIPTOCARPHA DIACANTHOÏDES Hook et Arn., l. c.

Vulgarmente *Palo-Mato*.

Arbusto partido en muchos ramos cenicientes, estriados, vellosos cuando tiernos. Hojas alternas, numerosas, pecioladas, ovaladas, enteras, lampiñas ó pestañosas, coriáceas, verdes, terminadas por un aguijon derecho, reticuladas-venosas, de como una pulgada de largo, y de seis á ocho líneas de ancho; los peciolos son hispidiúsculos, canaliculados por encima, acompañados, en la base y de cada lado, de una espina derecha, fuerte, de seis líneas poco mas ó menos de largo. Cabezuela solitaria á la estremidad de los ramos. Invólucro cilíndrico, con las escamas enteras, llanas, pestañosas sedosas en las márjenes. Receptáculo velludo-fimbriado. Divisiones de la corola pestañosas peludas en la estremidad. Apéndices basilares de las anteras anchas, cortas, muy enteras.

Se halla en las provincias australes Antuco, Ranco, etc. Es sin duda por equivocacion que se ha mencionado la *Flot. excelsa* en Valparaiso.

VI. QUIONOPTERA. — CHIONOPTERA.

Capitulum heterogamum, multiflorum, radiatum. Involucri squamæ pluriseriales, exteriores foliaceæ, dentatæ, intimæ lanceolatæ, integerrimæ, ligulas æmulantes. Receptaculum nudum. Corollæ radii 15, labio exteriore tridentato, interiore breviore bifido; disci labiis æquilongis, exteriore 3-dentato, interiore 2-partito. Antheræ disci basi 2 setis puberulis donatæ. Styli rami breves, extus hispidiusculi. Achænia disci adulta glabra, compressa, oblonga. Pappus pluriserialis, setis longis eleganter plumosis.

CHIONOPTERA DC., *Prod.* VII, pars 1, p. 14.

Cabezuela radiada, multiflore, heterógama. Invólucro campanulado, con las escamas imbricadas en varios órdenes, las esteriores hojosas, dentadas, las mas internas lanceoladas, muy enteras, del largo de las flores liguladas de la circunferencia. Receptáculo desnudo. Todas las corolas bilabiadas, las esternas en número de quince poco mas ó menos, tienen el labio esterior ligulado, tridentado en la punta y el interno mas corto, bipartido con los segmentos muy angostos. Las corolas del disco largamente tubulosas con los labios algo enroscados, del mismo largo, siendo el esterior tridentado y el interior bipartido. Anteras del disco como corneas, concluyendo en la base en dos sedas gruesas, bastante largas y lijeramente pestañosas. Akenios del disco oblongos, comprimidos, casi alados, hispidiúsculos cuando nuevos y últimamente lampiños. Vilano de un blanco muy puro, formado de varias filas de sedas vistosamente plumosas.

Este jénero incluye una sola especie. Saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir alas de nieve por el hermoso blanco del vilano.

1. *Chionoptera Gayophyta.*

C. acaulis, foliis rosulatis, in petiolum brevem angustatis, late ovalibus, coriaceis-crassis, obtusis, margine acute dentatis; capitulo unico, corollis omnibus flavis.

C. GAYOPHYTA DC., *Prod.* et in Delessert, *Icon. sel.*, vol. 4, t. 75.

Planta vivaz, cuyo rhizomo lampiño, tortuoso, desprovisto de tallo, es vestido de hojas dispuestas en roseta, largamente ovaladas, adelgazadas en un peciolo dilatado, coriáceas-gruesas, obtusas, bordadas de dientes desiguales, callosas y agudas, de dos pulgadas á dos y media de largo, incluido el peciolo, que alcanza á tener hasta una pulgada y de quince á veinte líneas de ancho; la nerviosidad mediana es muy dilatada en la base. Cabezuela sesil, solitaria, gruesa; escamas interiores del invólucro muy largas, lanceoladas-agudas, lijeramente pestañosas en sus márjenes, pareciendo á lígulas. Flores del disco y de la circunferencia amarillentas.

Encontré esta preciosa planta en los arenales porfíricos del cerro de la Confusion en las cordilleras de Talcaregue, provincia de Colchagua.

VII. PACHILENA.— PACHYLÆNA.

Capitulum multiflórum, heterogamum, radiatiforme. Involucrum subglobosum, multiseriatum. Receptaculum nudum. Corollæ bilabiatæ, radii fœmineæ, labio exteriore ligulæformi, interiore setaceo, bipartito; disci hermaphroditæ, labiis æquilongis, revolutis, exteriore tridentato, interiore bifido. Antherarum alæ mucronulatæ, caudæ lacerato-penicillatæ. Styli rami obtusi, crassi, glabri. Achænia cuneata, glabra. Pappus non plumosus.

PACHYLÆNA Don, *in Bot. mag. comp.* 1, p. 106.

Cabezuela multiflore, heterógama, radiante. Invólucro casi globuloso, formado de varias filas de escamas imbricadas, coriáceas, oblongas, cuyas interiores son mas largas. Receptáculo desnudo. Corolas bilabiadas, las de la circunferencia femininas, con el labio esterior ligulado, el interior bipartido con las lacinias setaceas. Corolas del disco hermafróditas, con los labios enroscados, el

esterior tridentado, el interior bipartido. Anteras con alas lineares mucronuladas y caulas laceradas-penicela-das. Brazos del estilo obtusos, gruesos, muy lampiños. Akenios cuneiformes, lampiños, coronados por un vilano con pajitas y no plumoso.

Este jénero incluye una sola especie propia á Chile. A pesar de no tener ningun ejemplar á la vista y que sea descrita por los autores con el vilano no plumoso, sin embargo creemos que se le debe reunir el jénero que precede.

1. *Pachylæna atriplicifolia*.

P. multicaulis, glauca, foliis alternis, petiolatis, late ovalibus, erosodenticulatis, coriaceis, glaberrimis; petiolis longis, dilatatis; capitulo terminali, solitario, magno, floribus albis.

P. ATRIPLICIFOLIA Gill. et Don in Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 106.

Planta en césped, vivaz, echando muchos tallos tendidos, glaucos, sencillos, cilíndricos, rojizos, cubiertos en la base de hojas abortadas. Hojas alternas, pecioladas, anchamente ovaladas, obtusas, roeadas-denticuladas en sus márjenes, coriáceas, muy lampiñas, purpúreas en la cara inferior, recorridas por una costa muy fuerte y nerviosidades sobresalientes; peciolos largos, dilatados, llanos. Cabezuela terminal, solitaria, grande. Escamas del invólucro lampiñas, las de la fila la mas interna, alargadas, radiantes.

Esta planta fué descubierta por Gillies en las cordilleras centrales cerca del agua del cerro Pelado, á la subida del alto de los Manantiales.

VIII. CARMELITA. — CARMELITA.

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucri campanulati squamæ pluriseriales, lineares, acutæ. Receptaculum nudum. Corollæ radii fœmineæ, uniseriales, bilabiatæ, labio exteriore ligulæformi, 3-dentato, interiore bipartito, lobis arcuatim inflexis. Corollæ disci bilabiatæ, labiis æquilongis. Antheræ alatæ, caudatæ, caudis longis, pilosis. Styli rami obtusi, lineares, erecti. Achænia radii effœta. Pappus radii et disci pluriserialis, albissimus, setis vix apice denticulatis.

CARMELITA Cl. Gay in DC., *Prod.* VII, p. 14.

Cabezuela multiflore, heterógama, radiada. Invólucro campanulado, formado de varias filas de escamas casi iguales, lineares, agudas con las esteriores hojosas y vellosas en la cara esterna y las interiores membranosas y casi lampiñas. Receptáculo llano y desnudo. Flores de la circunferencia dispuestas en una sola fila, femininas por la ausencia del polen en los estambres, bilabiadas, con el labio esterior ligulado, largo, tridentado, el interior mas corto, bipartido con los segmentos obtusos, arqueados. Flores del disco igualmente bilabiados de igual lonjitud, hermafróditas. Anteras superadas de una ala coriácea, provistas de dos largos apéndices basilares, cubiertos de pelos. Estilo cilíndrico, con los brazos obtusos, lineares, levantados. Akenios de la circunferencia estériles, los del disco desconocidos. Vilano compuesto de varios órdenes de pelos de un blanco muy lucido, lineares, enteros ó apenas denticulados en el ápice.

Este hermoso jénero incluye solo una especie que dediqué á la digna señorita Cármen Valdivieso de Uriola.

1. *Carmelita formosa.*

(Atlas botánico, lámina 37.)

C. subacaulis, monocephala, foliis subradicalibus, rosulatis, lineari-subspathulatis, apice obtuso crenulatis, utrinque villosissimis; capitulo magno, inter folia sessili.

C. FORMOSA Cl. Gay *in Herbario Candolleano.*— DC. *Prod.* VII, p. 14.

Pequeña planta apenas de dos pulgadas de altura, vivaz, de un blanco lustroso, con un tallo muy corto, cubierto enteramente de hojas sencillas, muy tupidas, dispuestas en roseta, lineares, algo espatuladas, obtusas, almenadas en el ápice, cubiertas en ambas caras de pelos largos, sedosos y lustrosos, de ocho á diez líneas de largo, y de una á una y media de ancho. Cada planta lleva una sola cabezuela sesil, grande, cercada de

las hojas. Escamas del invólucro lanceoladas-lineares, agudas, provistas de una nerviosidad lonjitudinal, muy finamente denticuladas en sus márjenes, las interiores casi tan largas como los flósculos de la circunferencia. Flores de un amarillo hermoso.

Esta planta, una de las mas preciosas de las Mutisiacéas, se halla entre las piedras cerca del volcan de Talcaregue, á una altura de 3,220 varas. Florece en enero y es muy escasa.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. Planta del tamaño natural. — *a* Flor de la circunferencia. — *b* Pelo del vilano de la misma flor.— *c* Estilo de la misma.— *d* Estambre.— *e* Flor del centro. — *f* Estambre de la misma.— *g* Estilo.— *h* Ovulo.

IX. TRICHOCLINE.—TRICHOCLINE.

Capitulum radiatiforme, multiflorum, heterogamum. Receptaculum piloso-fimbrilliferum. Corollæ radii inæqualiter bilabiatæ, labio exteriore ligulæformi, amplo, tridentato, interiore spiraliter torto; disci labiis æquilongis, exteriore latiore 3-dentato, interiore 2-dentato. Staminum filamenta papillosa, antherarum caudæ laceræ, alæ obtusiusculæ, breves. Styli rami breves, puberuli. Achænia turbinata, erostria, papulosa. Pappus multiserialis, setoso-paleatus, serratus, longus.

TRICHOCLINE Cass.— Less.— DC.— BICHENIA Don.

Rhizoma vivaz, desprovisto de verdaderas hojas, con la cabezuela radiando, multiflore, heterógama, terminal y solitaria. Invólucro campanulado, formado de escamas imbricadas en varias filas, llanas, las esteriores foliáceas, largas, abiertas, las interiores membranosas, lineares, derechas. Receptáculo velloso-fimbriado. Corolas lampiñas, bilabiadas, con el limbo confundido con el tubo, las de la circunferencia femininas, con el labio esterior ligulado, muy grande, truncado-tridentado en la punta, y la interior torcida en espiral; las del disco hermafróditas, con los labios de igual lonjitud, cuyo esterior es lo mas ancho y tridentado y el interior bidentado. Filamentos de los estambres llanos, cubiertos de pequeñas

papillas, y terminados por anteras con apéndice terminal corto, y las colas largas, laceradas. Brazos de los estilos cortos, obtusos, vellosos. Akenios turbinados y cubiertos de papillas. Vilano formado de muchas filas de pajitas setaceas, aserradas, largas, iguales.

Este jénero es peculiar á la provincia de Mendoza, y es con mucha duda que lo indicamos igualmente propio á Chile, como lo dicen varios autores. Su nombre, de oríjen griego, quiere decir cama de pelos por su grande abundancia en el vilano.

1. *Trichocline plicata.*

T. argenteo-tomentosa, foliis aggregatis, sessilibus, lanceolatis, mucronulatis, sinuato-plicatis; scapo longitudine foliorum; involucri squamis ovali-lanceolatis, planis, denticulatis.

T. PLICATA Hook et Arn., *Comp.* 1, p. 103.— DC.— BICHENIA PLICATA Don.

Planta enteramente tomentosa-plateada. Hojas agregadas, sésiles, lanceoladas, terminadas por un pequeño mucron, sinuadas-plegadas. Pedúnculo radical, uniflor, del largo de las hojas. Invólucro formado de escamas ovaladas-lanceoladas, llanas, denticuladas. Flores de color de azafran.

Se cria en la provincia de Mendoza, y tambien en la de Santiago segun algunos autores.

2. *Trichocline pedicularifolia.*

T. collo dense lanato, foliis rosulatis, omnibus pinnatifidis, laciniis ovalibus grosse dentatis, subtus dense lanatis; involucri squamis lanceolatis, acuminatis, uninerviis, dense lanatis, exterioribus brevioribus.

T. PEDICULARIFOLIA Walp. in Linn. XIV, et *Rep. bot.* II, p. 680.

Planta vivaz, cubierta en la base de una lana abundante. Hojas dispuestas en roseta, pinatífidas, con segmentos ovalados bordados de fuertes dientes, muy lanudas en la faz inferior. Invólucro formado de escamas lanceoladas, acuminadas, guarnecidas de una sola nerviosidad y cargadas de un vello lanudo muy espeso, las esteriores las mas cortas. Cabezuela solitaria en la punta de un bohordo sin hojas.

Walpers hace mencion de esta especie como peculiar á Chile, sin decir en qué parte.



X. GOCHNATIA.— GOCHNATIA.

Capitulum pauciflorum, sæpius homogamum, discoïdeum. Involucrum pluriseriale. Receptaculum planum, nudum. Corollæ hermaphroditæ regulares, limbo 5-fido, fœmineæ bilabiatæ, labio exteriore ligulæformi, 3-denticulato, interiore bipartito. Antheræ longe caudatæ, alis acuminatis. Discus brevis. Stylus glaber, rami breves, obtusissimi, glabri. Achænia cylindrata, villosa, nervata. Pappus pluriserialis, paleis serratis, apice paulo latioribus.

GOCHNATIA Kunth, *Nov. gen.*— PENTAPHORUS Don, *Trans. lin. soc.*

Yerbas ó arbustos con tallos rollizos, vestidos de hojas alternas, reticuladas-venosas, adelgazadas en un peciolo corto. Cabezuelas con cinco á siete flores, discoídeas, las mas veces homógamas. Invólucro campanulado ó cilíndrico, mas corto que las flores, formado de varias filas de escamas imbricadas, coriáceas-membranosas, siendo las mas interiores las mayores. Receptáculo llano y desnudo. Corolas lampiñas, casi siempre hermafróditas y entonces regulares, con el limbo quinquepartido apenas distinto del tubo y cuyas divisiones son enroscadas; rara vez femininas por el aborto de los estambres y en tal caso bilabiadas con el labio esterior, ligulado, tridenticulado, y el interior mas chico y bipartido. Anteras con las colas largas, jeneralmente enteras, y las alas acuminadas. Estilo lampiño, cilíndrico, con un disco epígino y los brazos muy cortos, obtusos y lampiños. Akenios cilíndricos-oblongos, marcados de varias nerviosidades híspidas-sedosas. Vilano formado de varias filas de pajitas tiesas, finamente denticuladas, algo ensanchadas en su estremidad.

Este jénero, propio á la América del Sur, está dedicado al doctor Carl. Gochnat, botanista de Strasburgo, autor de un trabajo sobre las Chicoráceas.

1. *Gochnatia fascicularis.*

G. foliis lanceolatis, acutis, subintegerrimis, utrinque resinoso-punctatis, glabrescentibus; capitulis apice ramorum condensatis.

G. FASCICULARIS Don in Hook., *Comp.*— DC., *Prod.* et *Herb.!*— PENTAPHORUS FASCICULARIS Don, *Phil. mag.* et in Guill. *Arch.* 2, p. 468.

Arbusto con tallos rollizos, cubiertos de una cáscara arrugada en su largo. Hojas alternas, lanceoladas, agudas, adelgazadas en la base, lijeramente dentadas vistas con lente, lampiñas, cubiertas en ambas caras de puntitos resinosos con la nerviosidad reticulada, de como una pulgada de largo, de dos á tres líneas de ancho. Cabezuelas pedunculadas, acercadas en bola poco compacta en la estremidad de las ramas. Invólucros imbricados, mas cortos que las flores; estas en número de cinco á siete. Akenios marcados de seis nerviosidades lonjitudinales, cubiertas de muchos pelos algo pequeños y del largo del invólucro. Vilano formado de dos filas de pajitas desiguales.

Se cria al pié de las cordilleras de Santiago y de la provincia de Colchagua, etc.

2. *Gochnatia pyrifolia.*

G. foliis elliptico-oblongis, serrulatis, venosis, parce lanuginosis; capitulis corymbosis, 5-floris.

G. PYRIFOLIA Don in Hook., *Comp.* 1, p. 108.— PENTAPHORUS PYRIFOLIUS Gillies et Don, *Phil. Mag.*, 1832, et in Guill., *Arch.* 2, p. 468.

Arbusto con hojas elípticas-oblongas muy lijeramente dentadas en sierra, con las nerviosidades sobresalientes, cubiertas de un vello lanudo poco denso. Inflorecencia corimbiforme; invólucro con cinco flores.

El señor Gillies la descubrió en el cajon del rio Tinguiririca. Es muy afin de la que antecede.

3. *Gochnatia rigida.*

G. foliis oblongis, mucronulatis, denticulatis, venosis, ramulisque primum lanuginosis; capitulis 5-floris, fasciculato-corymbosis.

G. RIGIDA Don in Hook., *Comp.* 1, p. 108.— DC., *Prod. et Herb.!*

Vulgarmente *Mira.*

Arbusto cuyas hojas son oblongas, lijeramente mucronadas,

denticuladas ó enteras, lanudas, así como los renuevos, y despues casi lampiñas. Cabezuelas acercadas en corimbo, incluyendo cinco flores. Escamas del invólucro ovaladas-mucronadas ó lanceoladas acuminadas.

Se cria en las provincias centrales. Hooker y Arnot creen que es la misma planta que el *Pentaphorus foliolosus* de Don.

4. *Gochnatia glutinosa*.

G. viscosissima, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis; capitulis cylindratis, 5-floris, fasciculatis; involucri squamis lanceolato-subulatis; pappo alutaceo.

G. GLUTINOSA Don in Hook.— PENTAPHORUS GLUTINOSA Gill. et Don, *Phil. mag.*

Planta muy viscosa-glutinosa, cuyas hojas son lineares, lanceoladas, acuminadas, muy enteras, y las nerviosidades bastante aparentes en la cara inferior. Cabezuelas cilíndricas-obcónicas, fasciculadas, compuestas de cinco flores. Escamas del invólucro lanceoladas-subuladas. Vilano aluminoso.

Se halla en las cercanías de Mendoza y en las cordilleras de Santiago, segun Née. Las hojas tienen nerviosidades muy aparentes al contrario de lo que dice el Prodromus.

XI. CYCLOLEPIS. — CYCLOLEPIS.

Capitulum multiflorum, homogamum, æqualiflorum, discoïdeum. Involucrum globosum, 3-4-seriale, squamis dilatatis, adpressis. Receptaculum planum, alveolatum, epaleatum, glabrum. Corollæ infundibuliformes, hermaphroditæ, limbo quinquepartito, laciniis æquilongis, revolutis. Antherarum alæ obtusissimæ; caudæ laceræ. Styli basi bulbosi rami longiusculi, semicylindrati, obtusissimi, glaberrimi. Achænia oblonga, longe sericea. Pappus triserialis, persistens, setis fulvellis, denticulatis.

CYCLOLEPIS Gill. et Don, *in Phil. mag.*, 1832, non Moquin.— CYCLOPIS Guill., *Arch.* 2.— GOCHNATIÆ, sect. CYCLOLEPIS Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 109.

Cabezuela multiflore, homógama, discoídea, con las flores enteramente iguales. Invólucro globuloso formado de tres ó cuatro filas de escamas gruesas, dilatadas, anchamente ovaladas y aplicadas las unas sobre las otras. Receptáculo plano, alveolado, desnudo, lampiño. Co-

rolas hermafróditas, infundibuliformes, con el limbo quinquepartido, con los segmentos lineares, enroscados sobre sí y de igual largor. Filamentos de los estambres lisos. Anteras con las alas lineares, muy obtusas, y las colas alargadas, pestañosas-laciniadas. Estilo bulboso en la parte inferior con los brazos subrollizos, lonjiúsculos, muy obtusos, lampiños. Akenios oblongos, cubiertos de pelos largos y muy numerosos. Vilano persistente, formado de tres filas de pelos denticulados, sobretodo hácia su ápice y de color de un leonado-pálido.

Este jénero saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir escamas en círculo por alusion á la forma de las escamas del invólucro, muy largas, pero no enteramente circulares. Tiene mucha afinidad con el jénero *Gochnatia*, al punto que varios botanistas los confunden con el mismo nombre.

1. *Cyclolepis genistoïdes.*

C. ramosissima, canescens, ramis striatis; foliis lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, sericeis; capitulis subsessilibus.

C. GENISTOÏDES Gill. et Don, *Phil. mag.*, 1832, p. 392.— GOCHNATIA GENISTOÏDES Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 109.

Vulgarmente *Usillo.*

Arbusto muy ramoso, blanquisto, cuyos ramos son rollizos, estriados. Hojas esparcidas, lineares, lanceoladas, agudas, llanas, muy enteras, sedosas. Cabezuelas esparcidas en los ramos apenas pedunculadas.

Se halla en las cordilleras centrales y hasta la Patagonia.

2. *Cyclolepis denticulata.* †

C. ramosissima, incano-tomentosa, ramis striatis; foliis oblongis, utroque margine 2-4-denticulatis, apice brevissime mucronulatis; capitulis terminalibus.

Arbusto cargado de muchos ramos derechos, cilíndricos, regularmente estriados en su lonjitud, cubiertos de un vello ara-

neídeo blanquizo. Hojas alternas, oblongas, algo adelgazadas en la base, provistas en cada borde de dos á cuatro pequeños dientes, recorridas por tres nerviosidades paralelas, muy visibles en la faz superior, terminadas en su ápice, que es ovalado, por un muy corto mucron, tomentosas-blancas en ambas caras, de seis á diez líneas de largo, de una línea y media á dos de ancho. Cabezuelas terminales, solitarias, apenas acompañadas en la base de una á dos hojas cortas. Escamas esteriores del invólucro gruesas, convexas, muy enteras, dilatadas-deltoídeas, obtusiúsculas, tomentosas-blancas al esterior; las interiores mas largas, lanceoladas-lineares, escariosas, vellosas en la faz esterior, mucho mas cortas que las flores. Cada cabezuela tiene como veinte corolas, cuyos segmentos son penicellados á la estremidad y de color violáceo.

Se encuentra en los lugares secos de Copiapo, y se distingue del que antecede por sus hojas algo dentadas.

XII. PROUSTIA. — PROUSTIA.

Capitulum pauciflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucri turbinati squamæ pluriseriales, coriaceæ. Receptaculum planum, piloso-fimbrilliferum. Corollæ hermaphroditæ, bilabiatæ, labiis revolutis, exteriore latiore 3-dentato, interiore bipartito. Antherarum caudæ laceræ vel integerrimæ, alæ obtusissimæ. Stylus basi bulbosus, rami arcuato-divergentes, obtusi, longiusculi, papilloso-puberuli. Achænia oblonga, teretiuscula vel trigona, pilosa, disco brevi coronata. Pappus biserialis, æqualis, scaber, paleis apice paulo incrassatis et profundius serratis.

PROUSTIA Lagasca, *Amœn. nat. et auctorum.*

Arbustos de una traza muy varia, con hojas alternas y coriáceas. Cabezuelas homógamas, falsamente discoídeas, incluyendo cuatro ó cinco flores iguales. Invólucro turbinado mas corto que las flores, formado de varias filas de escamas imbricadas, coriáceas, siendo muy chicas las esteriores. Receptáculo llano, velloso, fimbrillífero. Corolas hermafróditas, bilabiadas, lampiñas, con los labios enroscados, el esterior mas ancho, triden-

tado, el interior bipartido. Filamentos de los estambres lampiños, llanos. Anteras con alas bastante cortas, obtusas, y las colas laciniadas ó enteras. Estilo bulboso en la base, acompañado de un disco llano, y terminado por dos brazos alargados, obtusos, arqueados-diverjentes, lijeramente hispidiúsculos. Akenios oblongos, redondos ó trígonos, cubiertos de pelos. Vilano formado de dos filas de pajitas iguales, escabras mas profundamente hácia la punta, lo que le da una figura penicillada.

Lagasca dedicó este jénero al sabio químico Luis Proust. Todas las especies son orijinarias de Chile y del Perú.

1. *Proustia pyrifolia.*

P. ramis flexuosis, foliis petiolatis, ovalibus, apice mucronulatis, integriusculis, subtus tomentosis, basi sub petiolo aculeo donatis; capitulis thyrsoïdeis, 5-floris; pappo colorato.

P. PYRIFOLIA Lag. *Amœn.*, 1, p. 33.— DC., *Ann. Mus.* 19, t. 4, et *Herb.*!

Vulgarmente *Parrilla blanca.*

Hermoso arbusto que sube sobre los árboles lo mas alto, con los ramos lijeramente flexuosos, blancos-tomentosos cuando tiernos, despues glabriúsculos, guarnecidos en la base de los peciolos de agüijones persistentes, obtusiúsculos, muy duros, de una línea á una y media de largo, recibiendo la insercion de la hoja en la parte inferior y ocultando en el sobaco un pequeño atado de vello algodonado. Hojas alternas, pecioladas, ovaladas, terminadas por un pequeño mucron, muy enteras ó desigualmente dentadas, coriáceas, leonadas-tomentosas en la faz inferior, arañosas en la superior y despues lampiñas, de cerca dos pulgadas de largo incluyendo el peciolo, que es de tres líneas de largo y de ocho á doce líneas de ancho. Cabezuelas reunidas en racimos dispuestos en tirso, formadas de cinco flores. Vilano de color de vino. Estilo con dos brazos encorvados, bastante largos, sobrepujando las anteras; estambres lineares, largas, guarnecidas de dos apéndices pestañosos en

su estremidad. Pelos del vilano lineares, escabrosos denticulados.

Este precioso arbusto se cria en los bosquecitos de toda la República. De Candolle distingue una variedad β. *canescens* por sus ramos y las espinas blancos-tomentosos, y por sus hojas arañosas por cima y blancas-tomentosas por bajo. ¿No seria tal vez un individuo muy jóven?

2. *Proustia glandulosa.*

P. ramis, aculeis, petiolis foliisque utrinque pube brevi, fusca, glandulosa hirtellis; foliis petiolatis, cordato-ovalibus, acute denticulatis, reticulato-venosis; racemis axillaribus, oligocephalis, folio brevioribus.

P. GLANDULOSA DC., *Prod.* VII, p. 27, et *Herb.!*

Arbusto con tallos derechos; los ramos, lo mismo los aguijones que se hallan en la base de los peciolos, son como en la especie precedente, y las hojas cubiertas, en ambas caras, de pelos cortos, leonados, glandulosos. Hojas pecioladas, acorazonadas-ovaladas, denticuladas de un modo agudo, con la nerviosidad reticulada, mas pálidas por bajo y con frecuencia mayores que las de la *P. pyrifolia*. Cabezuelas mas numerosas, dispuestas en racimos axilares, mas cortos que las hojas. Vilanos purpúreos.

Se halla en los campos de la provincia de Valparaiso y se distingue muy bien de la que antecede por la forma de los vellos de los órganos.

3. *Proustia baccharoïdes.*

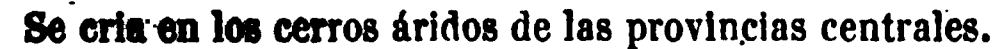
P. ramis extremis glutinosis, foliis sessilibus, oblongis, mucronatis, dentato-spinulosis, subtus niveo-tomentosis; capitulis 4-floris, dense paniculatis; pappo albo, apice penicillato.

P. BACCHAROÏDES Don in Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 106.—DC., *Prod.*

Vulgarmente *Huañil.*

Arbusto cuya cáscara es hendida en su lonjitud. Ramos superiores amarillentos, cubiertos de pequeñas granulaciones glutinosas. Hojas oblongas ú ovaladas, alternas, sesiles, mucronadas con los márjenes dentados espinosos, lijeramente coriáceos, lampiños en la cara superior, en donde la nerviosidad reticulada es muy prominente, blancas tomentosas en la cara inferior con solo la nerviosidad mediana y las secundarias visi-

bles, provistas en el sobaco de una pequeña yema cubierta de un vello blanco, de como dos pulgadas de largo, de ocho á doce líneas de ancho y desprovistas de aguijones en la base. Cabezuelas muy numerosas, compuestas de cuatro flores y dispuestas en una grande panoja terminal bien tupida. Akenios vellosos, triangulares. Corolas bilabiadas, cuyas divisiones de los dos labios son profundas y enroscadas. Estilo con los brazos no sobrepujando las anteras. Apéndices de los estambres sin pestañas. Vilano blanquizo, con las sedas penicelladas en el ápice.



Se cria en los cerros áridos de las provincias centrales.

4. *Proustia pungens.*

P. ramis supremis apice spinescentibus, foliis obovali-lanceolatis, in petiolum attenuatis, mucronulatis, glabris, nervis reticulatis utrinque prominulis; capitulis sessilibus, solitariis.

P. PUNGENS Pœpp.— Less.— DC.— P. CUNEIFOLIA Don., *Trans. linn.*, t. 16.

Vulgarmente *Huañil.*

Arbusto con tallos estriados y cáscara lisa; ramos terminales estendidos, alternos, concluyendo en una espina puntiaguda y fuerte. Hojas coriáceas, alternas, trasovaladas lanceoladas, adelgazadas en peciolo, terminadas por un pequeño mucron, enteras ó denticuladas, lampiñas, con la nerviosidad reticulada, muy sobresaliente en ambas caras, de una pulgada y media á dos de largo incluyendo el peciolo, y de cuatro á seis líneas de ancho. Cabezuelas solitarias, sesiles en los ramos espinosos dispuestas en espiga terminal. Invólucro incluyendo cinco flores, campanulado, la mitad mas corto que las flores. Colas de las anteras cortamente laciniadas. Vilano leonado-purpúreo, con las sedas mas fuertemente dentadas en la estremidad. Akenios triangulares, vellosos.

Se halla en los lugares pedregosos de una gran parte de la República. El señor Hooker distingue dos variedades, la 1. β. *integrifolia*, con hojas muy cortamente pecioladas, lineares lanceoladas, adelgazadas en la base apenas denticuladas y el vilano lijeramente leonado, y la 2. γ. *ilicifolia* con hojas apenas pecioladas, oblongas, mucronadas, con los bordes ondeados, dentados-espinosos, obtusos ó truncados en la base, de un verde pálido en ambas caras y el vilano ceniciente.

XIII. CALOPAPPO. — CALOPAPPUS.

Capitulum quinqueflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucrum cylindratum, squamis 3-serialibus, subulatis, basi dilatatis. Receptaculum nudum, glabrum, angustum, planum. Corollæ omnes 2-labiatæ, glabræ, labio exteriore tridentato, interiore bipartito, revoluto. Antherarum ala linearis, caudæ integræ. Stylus basi bulbosus, rami longiusculi, apice rotundato subhispiduli. Achænium obovato-oblongum, costatum, glabrum. Pappi paleæ 13, uniseriales, lineares, ciliatulæ.

CALOPAPPUS Meyen, *Reise* 1, p. 315. — DC., *Prod.* VII, p. 28.

Tallos ramosos vestidos de hojas acercadas, abrazadores, uninerviosas, marcecentes. Cabezuela de cinco flores homógamas, iguales. Invólucro cilíndrico, con las escamas imbricadas en tres órdenes, subuladas, dilatadas en la base. Receptáculo angosto, lampiño, desnudo, llano. Corolas partidas en dos labios lampiños, siendo el esterior mas ancho y tridentado, el interior bipartido, con los segmentos enroscados. Filamentos de los estambres insertos en el fondo del tubo de la corola, colorados por bajo de las anteras, que son exsertas con el apéndice terminal linear, y las colas largas, lampiñas, y enteras. Estilo bulboso en su oríjen. Estigmas alargados, algo arqueados, obtusos, cubiertos de papillas. Akenios obovalados-oblongos, lampiños con costitas. Vilano formado de trece pajitas dispuestas en una sola fila, largas, lanceoladas-lineares, agudas, lijeramente pestañosas en sus márjenes.

Este jénero incluye dos especies peculiares á Chile. Su nombre, de oríjen griego, quiere decir hermoso vilano, en razon de la bella forma de este órgano.

1. *Calopappus acerosus.*

C. foliis glabratis, integerrimis; involucri squamis exterioribus tantum margine spinulosis.

C. ACEROSUS Meyen, Reise, l. c.— DC. in Deless. Ic. 4, t. 79.

Planta leñosa, cuyos tallos son tendidos, arrastradores, cubiertos en toda su lonjitud por la base abrazadora de las hojas secas, partidos en ramos di-tricótomos, numerosos, tupidos. Hojas muy angostas, imbricadas, aceradas, lampiñas, finamente pestañosas y dilatadas-amplexicaules en la base y despues lineares, muy enteras, provistas de una sola nerviosidad muy aparente, agudas, de cuatro líneas de largo, y de una cuarta de ancho, marcecentes y con el tiempo mas ó ménos arqueadas. Cabezuela terminal, solitaria, sesil á la estremidad de un ramito. Invólucro cilíndrico, de una pulgada poco mas ó menos de largo, formado de escamas mucho mayores y mas aceradas que las hojas, imbricadas en tres filas, cuyas esteriores son bordadas de tres ó cuatro espinitas y finamente pestañosas en la base. Pajitas del vilano lijeramente pestañosas y en número de trece. Flores purpúreas.

Se halla en las cordilleras de Talcaregue (Colchagua).

2. *Calopappus acanthifolius.* †

C. foliis præsertim junioribus utrinque hirsutis, omnibus dentato-spinosis; involucri squamis integerrimis.

Este tiene la misma traza que la que antecede, pero es algo mayor en todas sus partes. Hojas dentadas-espinosas, mas largas, mas anchas y mas aceradas, vellosas en ambas caras, y sobretodo cuando jóvenes. Invólucro cilíndrico, cubierto de escamas levantadas, lanceoladas-agudas-aceradas, lijeramente vellosas en la faz inferior, las de las dos filas esternas dentadas-espinosas, las interiores muy enteras, del largo del vilano, cuyas pajitas son enteramente parecidas á las del *C. acerosus.*

Se cria en los mismos lugares y se distingue bien por sus hojas, que no se anchan súbitamente, pero poco á poco desde la base á la punta.

XIV. HYALIS. — HYALIS.

Capitulum 4-6-florum, homogamum, falso-discoïdeum. Involucrum pluriseriale. Receptaculum fimbrillis callosis brevibus sub achæniis instructum. Corollæ bilabiatæ, labio exteriore maximo

3-dentato, interiore bipartito, lobis revolutis. Antherarum caudæ plumoso-laceræ, alæ acuminatæ. Stylus glaberrimus, rami crassi, conniventes. Achænia ovato-oblonga, ventricosa, decemcostata. Pappus triserialis, paleis apice profundius dentatis, ima basi connatis.

HYALIS Don in Hook., *Comp. Bot.* non Salisb.

Cabezuela homógama, falsamente discoídea, incluyendo solo cuatro á seis flores. Invólucro formado de varias filas de escamas imbricadas, apretadas. Receptáculo cargado de pequeños callos fimbrilliformes por debajo de cada akenio. Corolas partidas en dos labios, el esterior mayor, ligulado, trídentado; el interior bipartido con las divisiones lineares-acuminadas, enroscadas. Filamentos de los estambres llanos, lampiños; anteras con las colas laceradas-plumosas, y las alas lanceoladas-acuminadas. Estilo muy lampiño, con los brazos espesos, conniventes obtusos. Akenios ovalados-oblongos, ventrudos, provistos de diez costas. Vilano formado de tres órdenes de pajitas desiguales, lineares-angostas, mas profundamente dentadas en el ápice, soldadas en la base.

Este jénero incluye una sola especie de Chile. Su nombre griego quiere decir trasparente.

1. *Hyalis argentea.*

H. multicaulis, pube implexa argentea, caulibus angulatis, simplicibus; foliis sessilibus, lanceolato-linearibus, acuminatis, integerrimis; capitulis terminalibus, paniculato-corymbosis.

H. ARGENTEA Don in Hook.— VERNONIA ARGENTEA Gill. *Mss.* ex DC., *Prod.*

Planta vivaz, con raiz arrastradora, cubierta en toda parte de muchísimos pelos entrelazados y plateados, echando muchos ramos sencillos levantados angulosos, de como un pié de alto, vestido de hojas sesiles, atenuadas en la base, lanceoladas lineares, acuminadas muy enteras, nerviosas, de tres pulgadas

poco mas ó menos de largo, y bien parecidas á las de un *Buplevrum*. Cabezuelas terminales, oblongas, dispuestas en panoja corimbiforme. Flores blanquizas, así como el vilano, que es persistente.

Esta planta, peculiar á Mendoza, se encuentra igualmente en Chile segun algunos autores. Hay dos variedades distintas por las escamas del invólucro.

XV. CHÆTANTHERA. — CHÆTANTHERA.

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucrum campanulum, pluriseriale. Receptaculum glabrum, epaleatum. Corollæ omnes bilabiatæ : radii fœmineæ, labio exteriore ligulæformi, 3-dentato, interiore sæpissime cirrhiformi, indiviso vel bifido, antheris effœtis; disci hermaphroditæ, labiis subæqualibus, exteriore 3-dentato, interiore 2-dentato. Antherarum caudæ laceræ, alæ oblongæ. Styli rami plerumque breves et apice hispiduli. Achænium papulosum, oblongum, erostre. Pappus biserialis, setis serrulatis.

CHÆTANTHERA Ruiz et Pavon, *Prod. Fl. per.* 106.— BICHENIA, EUTHRIXIA et PROSELIA Don.— LINIPHYLLUM et PRIONOTOPHYLLUM Lessing.— CHERINA Cass.

Cabezuela multiflore, heterógama, radiatiforme. Invólucro turbinado ó campanulado, formado de varias filas de escamas mas ó menos flojas, siendo las interiores siempre escariosas. Receptáculo llano, lampiño, desprovisto de pajitas, cargado en algunas especies de unos pocos tuberculitos que sostienen los akenios y alveolado en otras. Corolas bilabiadas, las mas veces vellosas-sedosas al esterior, las de la circunferencia femininas con el labio esterior ligulado, tridentado, y el inferior linear muy angosto, entero ó bífido, casi siempre enroscado en espiral, con los estambres estériles; flósculos del disco hermafróditas, con los labios casi del mismo largo, el esterior mas ancho, tridentado, el interior bidentado. Filamentos de los estambres lisos ó cubiertos de pequeñas papillas; anteras con las alas oblongas y

las colas laceradas-pestañosas. Brazos del estigma por lo comun bastante cortos, hispidiúsculos á la parte esterior de la punta y á veces lampiños. Akenios oblongos, cubiertos de papillas mas ó menos densas. Vilano formado de dos filas de pelos hispidiúsculos, casi iguales, con frecuencia soldados en la base formando una especie de pequeña corona.

Este jénero incluye plantas de poca altura, con flores casi siempre amarillas y notables por sus anteras cabelludas, lo que le ha dado el nombre que llevan. La primera seccion, que podria formar un jénero distinto, contiene especies cuya traza recuerda perfectamente las Trichoclinas.

§ I. BICHENIA.

Especies desprovistas de verdaderos tallos; cabezuelas llevadas por bohordos.

1. *Chætanthera berteriana.*

C. scapigera, dense tomentosa, foliis ad collum confertis, scapo multo brevioribus, pinnatipartitis, lobis irregulariter dentatis, subtus tomentosis, supra viridescentibus; ligulis aureis.

C. BERTERIANA Lessing, *Syn.*—Hook., *Comp.*— BICHENIA AUREA Don, *Trans. linn. soc.* 16, p. 236.— ONOSERIS HIERACIOÏDES Bertero, non Kunth.

Vulgarmente *Planta de la Yesca.*

Planta vivaz, con rhizoma grueso, negruzco, dando salida á un bohorno cilíndrico, de ocho á diez pulgadas, cubierto en toda su lonjitud de un vello lanudo, blanquizo ó leonado. Hojas enteramente radicales, rodeando la base del bohorno, largas, adelgazadas en peciolo, pinatipartides, tomentosas-blanquizas en toda la cara inferior, verdosas y apenas lanudas en la superior, de tres pulgadas y mas de largo, de una á una y media de ancho, con las lacinias mas profundas hácia la punta, almenadas-dentadas, así como los senos. Cabezuela gruesa, solitaria. Invólucro formado de escamas tomentosas al esterior, lanceoladas-agudas, enteras, del largo poco mas ó menos de las lígulas. Flores amarillas; lígulas lampiñas, tridentadas en la punta, con el labio esterior angosto,

enroscado en espiral. Colas de las anteras híspidas. Akenios cubiertos enteramente de papillos.

Esta bonita planta se cria en los cerros y llanos pedregosos de Santiago, San Fernando, Talca, etc. Los campesinos usan sus hojas para yesca.

2. *Chætanthera dealbata.*

C. scapigera, minus tomentosa, foliis ad collum aggregatis, petiolatis, cuneatis, repando-dentatis, dealbatis, scapo brevioribus; involucri squamis lanceolatis, acuminatis, carinatis.

C. DEALBATA Hook. y Arn., *Comp.*— BICHENIA DEALBATA Don, *mss.*— DC.

Bohordo cubierto de un vello blanquizo, no tan denso como en la que antecede y rodeado en la base de hojas amontonadas, pecioladas, cuneiformes, festonadas-dentadas, blancas-tomentosas, lampiñas en la cara superior, y mas cortas que el bohorno. Escamas del invólucro lanceoladas-acuminadas, carenadas, tomentosas al esterior, mas largas que los flósculos del disco.

Se cria en las cordilleras de Santiago, y se distingue de la *C. berteriana* por las hojas mucho mas profundamente recortadas y menos tomentosas.

3. *Chætanthera crenata.* †

C. scapigera, foliis petiolatis, limbo ovali, crenato, præsertim subtus tomentoso; scapo glabrato, foliis duplo longiore; receptaculo alveolato.

Planta vivaz, de tres á cinco pulgadas de alto, con el rhizoma enteramente oculto por la base persistente de los peciolos. Hojas casi todas reunidas en el mismo punto, pecioladas, de una y media á dos pulgadas de largo, de tres á cuatro líneas de ancho con el limbo ovalado-redondo, almenado, tomentoso, blanquizo en las dos caras, pero especialmente por bajo donde se percibe muy bien las nerviosidades; peciolo grueso, dilatado-abrazador en la base, lampiño, recorrido de tres nerviosidades. Varios bohornos saliendo del mismo rhizoma, arqueados, cilíndricos, glabriúsculos, una vez mas largos que las hojas, llevando cabezuelas algo gruesas, y casi globulosas. Escamas del invólucro dispuestas en cuatro filas, lanceoladas-agudas, enteras, vellosas al esterior. Receptáculo llano, alveo-

lado, muy lampiño. Flósculos ligulados, cubiertos al esterior de una lana corta y poco densa, con el labio interior enroscado. Filamentos de los estambres cargados de papillas. Brazos del estilo muy lampiños. Disco corto. Pelos del vilano algo penicellados en el ápice.

Se halla en las cordilleras del norte.

§ II. EUCHÆTANTHERA.

Especies provistas de tallos, con las cabezuelas en la punta de los ramos.

4. *Chætanthera linearis.*

C. glabra, caule basi in ramos simplices vel umbellatim ramosos diviso; foliis lineari-subulatis, spinuloso-serratis; involucri squamis extimis lineari-lanceolatis, foliaceis, intimis majoribus, scariosis, obtusis.

C. linearis Pœppig ex Lessing, *Syn.*, p. 112.—DC. in Deless., *Ic.* IV, t. 80.—Euthrixia affinis Don, *Phil. mag.* 1832, p. 391.

Planta anual, enteramente lampiña, con la raiz flexuosa, sencilla. Tallo partido desde la base en muchísimos ramos, estendidos-ascendientes, de dos á cuatro pulgadas de largo, cilíndricos, delgados, sencillos ó partidos en la parte superior á modo de la inflorescencia de las Umbelíferas. Hojas inferiores lineares, llanas, angostas, denticuladas-espinosas, marcecentes, de como una pulgada de largo. Las ramas alternas, lineares-subuladas, sesiles, con las márjenes enroscadas cuando secas, de tres á ocho líneas de largo, de media de ancho, caedizas. Cabezuelas solitarias á la estremidad de las ramas ó de las divisiones. Escamas esteriores del invólucro hojosas, lineares-lanceoladas, mucronuladas, dilatadas-membranosas en la base, las interiores mayores y mas anchas, escariosas obtusas-redondas en la punta, coloreadas. Flores amarillas; lígulas lijeramente híspidas en la cara esterior. Colas de las anteras igualmente híspidas. Vilano muy finamente denticulado. Akenios oblongos-cilíndricos, cubiertos de papillas poco apretadas.

Especie algo comun en los cerros secos de Coquimbo, de Santiago, Quillota, Curico, Talcahuano, etc.

5. *Chaetanthera linifolia.*

C. glabra, caule infra medium ramoso, basi dense folioso; foliis lineari-subulatis, tenuissime spinuloso-serratis; involucri squamis omnibus margine scariosis, exterioribus late ovalibus, acutis, intimis acutiusculis.

C. LINIFOLIA Less.— CHERINA MICROPHYLLA Hook. y Arn., *Comp* 1, p. 104.— EUTHRIXIA SALSOLOÏDES Don, *Trans. Soc. lin.*, t. 16, p. 259.

Planta anual, con raiz sencilla, vertical, flexuosa. Tallo derecho, cilíndrico, cubierto inferiormente por la base persistente de las hojas, que son acercadas en la parte vecina del cuello al punto de parecer imbricadas, de seis á ocho pulgadas de alto, partido á una ó dos pulgadas de altura en muchos ramos ascendientes, no tendidos, cilíndricos, delgados, lampiños, ramosos en la parte superior. Hojas lineares subuladas, lampiñas, alternas, sesiles, enteras ó insensiblemente denticuladas-espinosas, llanas, de tres á siete líneas de largo, de una tercera de ancho. Cabezuelas solitarias á la estremidad de las ramas. Escamas del invólucro casi tan largas como las lígulas, lampiñas, marcadas de una sola nerviosidad negruzca, todas escariosas en las márjenes, las esteriores ovaladas-anchas, agudas, las interiores mas alargadas, acutiúsculas. Receptáculo areolado. Lígulas pequeñas de un púrpuro subido, erizadas de algunos pelos al esterior. Vilano muy finamente pestañoso. Akenios oblongos cilíndricos, cubiertos de papillas bastante acercadas.

Especie distinta de la que antecede por su traza mas derecha, sus hojas mucho menos denticuladas y la forma de sus escamas. Se halla en las provincias centrales de Santiago, San Fernando, etc. Los señores Hook. y Arn. distinguen una variedad cuyas hojas son lineares-oblongas, muy pequeñas; la llaman *C. depauperata.*

6. *Chaetanthera villosa.*

C. villosa, caule brevi, simplici, monocephalo, versus apicem densissime folioso; foliis lineari-cuneatis, apice 3-5-dentatis; involucri squamis extimis foliaceis; ligulis involucro subæquilongis, copiosissimis.

C. VILLOSA, Gill. in Don, *Phil. mag.* 1832.— Hook. y Arn., *Comp.*

Planta enteramente vellosa, con tallo corto, sencillo, muy hojoso en la parte superior, llevando una sola cabezuela. Hojas

esparcidas en la parte inferior, muy acercadas hácia la estremidad del tallo, lineares-cuneiformes, marcadas en el ápice de tres ó cinco dientes. Escamas esteriores del invólucro hojosas, dentadas en la punta. Lígulas numerosas, poco mas ó menos del largo de las escamas del invólucro.

Se cria en las cordilleras del Planchon.

7. *Chætanthera serrata.*

C. rhizomate crasso, apice diviso, caules simplices agente; foliis radicalibus confertissimis, subsericeis, oblongo-linearibus, caulinis paucis, omnibus serrato-spinulosis; capitulo terminali, unico; involucri squamis extimis foliaceis, ciliatulis, intimis scariosis, apice nigris.

C. SERRATA R. et Pav., *Syst.*— Don, *Phil. mag.* 1832, p. 391; *Brit. fl. gard.*, ser.2, t. 214.— C. CHILENSIS DC., *Ann. mus.* 19, p. 70, t. 12, f. 8.— PERDICIUM CHILENSE Willd.— PROSELIA SERRATA Don, *Trans. lin. soc.* 16.— C. ARGENTEA Don, *Phil.Mag.* 1832, p. 392.— DC., *Prod.* et *Herb.*

Planta vivaz, con rhizoma grueso, partiéndose en varios ramos; de la estremidad de cada uno sale un tallito débil, cilíndrico, sencillo, glabriúsculo, apenas provisto de algunas hojas muy distantes, llevando una sola cabezuela de cuatro á seis pulgadas de alto. Hojas radicales muy numerosas, cespitosas, lanceoladas-lineares, un tanto cuneiformes, agudas, con los bordes denticulados-espinosos en la parte superior, vellosas-sedosas en ambas caras, y especialmente en la parte inferior, que es atenuada, de como dos pulgadas de largo, de poco mas de una línea de ancho; las tallinas muy escasas enteramente parecidas á las primeras, pero solo algo menos anchas en la estremidad. Cabezuela acompañada en la base de dos á tres hojas. Escamas esteriores del invólucro hojosas dilatadas, escariosas y pestañosas á la parte inferior, lineares vellosas y denticuladas-espinosas á la superior, las interiores trasaovadas-ensanchadas, enteramente escariosas, enteras, redondas mucronuladas, negruzcas en la punta. Receptáculo llano, desnudo. Flores amarillas, lígulas erizadas esteriormente, con el labio interior enroscado en espiral. Vilano apenas denticulado. Akenios oblongos cilíndricos.

Esta especie, bien distinta, se halla en los lugares secos de casi toda la

República, Santiago, Valdivia, etc. Reunimos en ella la *C. chilensis* de DC. y la *C. argentea* de Don, por no haber encontrado caractéres suficientes en ambas especies, á pesar de los muchos ejemplares analizados.

8. *Chætanthera tenuifolia*.

C. foliis linearibus, canaliculatis, apice serratis, caulinis bracteolisque subulatis; pappo capillaceo.

C. TENUIFOLIA Gill. ex Don, *Phil.* 1832, non DC., *Ic. sel.*, Deless. 4, t. 81.

Planta vivaz, cespitosa, cuya raiz da salida á muchos tallos. Hojas radicales lineares, acanaladas, aserradas en la punta, las tallinas subuladas. Escamas del invólucro de la misma forma que las hojas del tallo. Pelos del vilano capilares.

Esta planta, que se cree peculiar á Valparaiso, es quizá una especie nominal. El ejemplar del herbario del señor De Candolle pertenece sin duda alguna á nuestra *C. serrata* y no tiene relacion con la descripcion del prodromo, pues dice que la planta es lampiña, mientras que el ejemplario que he visto en el dicho herbario es bien sedoso. Es probablemente por un *lapsus calami* que la lamina 81 de los Icones de Delessert lleva el nombre de *C. tenuifolia* y es citada con el mismo nombre en el Prodromo. Esta lámina señala evidentemente la *C. mœnchioïdes*. Por no conocer la planta del herbario de Gillies conservaremos hasta mejor informacion esta especie, quizá distinta de la de De Candolle.

9. *Chætanthera eryngioïdes*.

C. foliis lineari-spathulatis, apice serratis; involucri squamis exterioribus obcordiformibus, scariosis, appendicibus lineari-spathulatis, apice serratis.

C. ERYNGIOÏDES Herb. Gill. ex Don, *Phil. mag.* 1832, p. 391. — C. TENUIFOLIA β. ERYNGIOÏDES Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 104.

Planta vivaz, con hojas lineares-espatuladas, aserradas en la punta. Escamas esteriores del invólucro en forma de corazon renversado, escariosas, terminadas por apéndices lineares-espatuladas, aserradas en la punta del mismo modo que las hojas.

Por haber admitido la *C. tenuifolia* de Don he tenido que admitir igualmente esta nueva especie del mismo autor, mirada por los señores Hooker, Arnott y DC., como mera variedad de la que antecede, y bien distinta sin embargo por el tamaño de las cabezuelas y la forma de las escamas del invólucro. La encontró Gillies en las cordilleras centrales.

10. ***Chaetanthera ciliata.***

C. annua, caule e basi ramoso, foliis oblongo-linearibus, pectinatim spinoso-ciliatis, utrinque parce villosis; involucri squamis extimis foliaceis, intimis linearibus, integerrimis, mucronatis, apice coloratis.

C. CILIATA R. et Pav., *Syst.*, p. 190, *Prod.*, t. 23.

Planta anual, con raiz flexuosa ramosa en la parte inferior, y tallo partido desde su base en varios ramos inclinados, de tres á ocho pulgadas de largo, cilíndricos, sencillos ó ramosos en la parte superior, vellosos especialmente en el punto de salida y por debajo de las cabezuelas, y volviéndose casi lampiños con el tiempo. Las hojas de cerca del cuello y por debajo de la division del tallo, son lineares alargadas, lijeramente vellosas, denticuladas-espinosas, membranosas-marcescentes, provistas de cinco nerviosidades paralelas; las de las ramas alternas, distantes en la parte inferior, oblongas-lineares, pestañosas-espinosas en toda su lonjitud, mas ó menos vellosas en ambas caras, recorridas de una sola nerviosidad sobresaliente, de cuatro líneas á una pulgada de largo y una á dos líneas en la base. Cabezuelas bastante gruesas, solitarias en la estremidad de las ramas. Escamas esteriores del invólucro hojosas, numerosas, estendidas, lanceoladas-agudas, largamente pestañosas-espinosas, glabriúsculas, verdosas ó con frecuencia violáceas; las interiores lineares muy enteras, membranosas, vellosas al esterior, de un purpúreo-subido en la estremidad, obtusas, terminadas por un mucron muy agudo y tan largas como las flores del disco. Lígulas amarillentas, sedosas en la cara esterior, mucho mas largas que el invólucro, con el labio interior enroscado en espiral. Akenios oblongos-elípticos, cubiertos de papillas.

Planta algo comun en los cerros secos de las provincias centrales.

11. ***Chaetanthera multicaulis.***

C. villosula, caule ad basin umbellatim ramoso, foliis lineari-cuneatis, spinuloso-serratis, summis circa capitulum pectinatim spinuloso-ciliatis; involucri squamis intimis apiculatis.

C. MULTICAULIS DC., *Prod.* et *Herb.*

Planta anual, con tallo ramificado en umbellas en la parte in-

ferior, vellosa especialmente en el ángulo de ramificacion y por debajo de las cabezuelas, y de tres á cuatro pulgadas de largo. Hojas lineares-cuneiformes, opuestas inferiormente, despues alternas, mas cortamente dentadas-espinosas que en el *C. ciliata*, de tres á cinco líneas de largo. Cabezuelas mas chicas, acompañadas de algunas hojas. Escamas esteriores del invólucro hojosas, muy sedosas en la base, finas y largamente pectinadas-pestañosas; las interiores enteras, llanas, con las márjenes anchamente escariosas, apiculadas y coloreadas en la punta. Lígulas doradas, vellosas al esterior, mas largas que el invólucro. Receptáculo desnudo.

Esta especie, bien distinta de la *C. ciliata* por sus hojas solamente dentadas-espinosas, se cria en los lugares estériles de las provincias centrales Tagnatagua, etc. Hooker y Arnott distinguen una variedad β. *prostrata* por las hojas y las escamas del invólucro mas angostas y mas oblongas.

12. *Chætanthera mœnchioïdes.*

C. subsericeo-villosa, annua, caule erecto, sæpius umbellatim ramoso, foliis oppositis, anguste linearibus, apice paucidentatis, summis circa capitulum confertis; involucri squamis exterioribus foliaceis, intimis linearibus, planis, scariosis, acutis; receptaculo glaberrimo, columnifero.

C. MŒNCHIOÏDES Lessing, *Syn.*, p. 113.— DC., *Prod.* et *Herb.*— *Icon. sel.*, Delessert, 4, tab. 81! *sub nomine.* C. TENUIFOLIA Gill.

Pequeña planta anual, de tres á cuatro pulgadas de alto, con la raiz delgada, sencilla ó poco ramosa. Tallos cilíndricos, filiformes, levantados, con vellos mas ó menos largos, lijeramente colorados, sencillos ó con mas frecuencia ramificados en umbelas por debajo de la cabezuela abortada; ramos de igual lonjitud, sencillos ó rara vez partidos. Hojas por lo comun opuestas, como conadas, lineares muy angostas, mas largas que los entre nudos, provistas de algunos dientes, callosas en la punta, vellosas en ambas caras, de cuatro á ocho líneas de largo, de una tercera parte de ancho. Cabezuelas solitarias en la estremidad de las ramas, acompañadas de algunas hojas en la base; con frecuencia otras cabezuelas abortadas y formadas de hojas agregadas en el ángulo de ramificacion. Escamas esteriores del invólucro hojosas, vellosas, dilatadas-membranosas en la base,

denticuladas en la punta; las interiores escariosas, lanceoladas, llanas, enteras, vellosas-pestañosas, terminadas por un mucron muy agudo. Receptáculo muy lampiño, cargado como de doce pequeñas colunas cilíndricas, en las cuales se articulan los akenios y persistentes. Lígulas amarillas vellosas al esterior. Colas de las anteras laciniadas. Estilo con los brazos lampiños, mas alargados que en las demas especies. Akenios ovoídeos, algo atenuados hácia la base, cubiertos de papillas. Pelos del vilano apenas denticulados.

Esta especie se cria en los lugares pedregosos de la provincia de Aconcagua, hasta Concepcion, Quillota, Antuco, etc.

13. *Chætanthera tenella.*

C. pubescenti-subvillosa, caule erecto, ramosissimo; foliis alternis, cuneato-sublinearibus, a medio acute serratis, summis linearibus; involucri squamis exterioribus foliaceis, intimis scariosis, acutis; receptaculo breviter columnifero.

C. TENELLA Less., *Syn.*, p. 114.— DC., *Prod.* y Deless., *Ic. sel.* 4, t. 82.

Planta anual, de cuatro á seis pulgadas cuando menos de altura, con tallo cilíndrico, levantado, muy lijeramente flexuoso, un tanto colorado, muy poco velloso, partido en muchos ramos filiformes, ascendientes, alternos. Hojas alternas, lanceoladas-cuneiformes, muy atenuadas en la base, dentadas-callosas en la parte superior, vellosas en ambas caras, de cuatro líneas poco mas ó menos de largo y de una de ancho en la parte superior; las superiores lineares, mas angostas, igualmente denticuladas. Cabezuelas pequeñas. Escamas esteriores del invólucro foliáceas, muy vellosas en ambas caras, denticuladas en la parte superior; las interiores membranosas-escariosas, llanas, enteras, vellosas, agudas, coloreadas en la punta. Lígulas blanquizas vellosas en la faz esterior; flósculos amarillentos. Receptáculo lampiño, cargado, como en la especie que antecede, de colunitas que sostienen los akenios, pero mas pequeñas. Estilo con los ramos alargados y bordados de papillas.

Esta especie se cria en los lugares secos y áridos de las provincias centrales de Quillota, Polpayco, San Fernando, etc., etc. Es sin la menor duda la misma planta que Lessing llamó *C kunthiana*, igualmente peculiar á las mismas provincias.

14. *Chaetanthera debilis.*

C. glabra, multicaulis, subaphylla, foliis obovalibus cuneatisve, serratis; involucri squamis exterioribus 3-5-dentatis, foliaceis, intimis longioribus, scariosis, linearibus, acutis; ligulis involucro vix longioribus.

C. DEBILIS Meyen y Walp., *Nov. act. acad. Leop.*, t. 19, *Suppl.* 1.

Planta enteramente lampiña, con tallos numerosos, casi desprovistos de hojas. Estas trasovaladas ó cuneiformes, dentadas en forma de sierra. Escamas esteriores del invólucro foliáceas, marcadas de tres á cinco dientes; las interiores mas largas, escariosas, lineares, agudas. Lígulas sobrepujando apenas el largo del invólucro.

Meyen la encontró en las cordilleras de San Fernando.

15. *Chaetanthera incana.*

C. multicaulis, sericeo-subincana, foliis oppositis alternisve, longe cuneato-spathulatis, serratis; involucri squamis interioribus apice rotundato scariosis, fulvis; ligulis oblongo-obovalibus.

C. INCANA Pœpp., *Exs.*, n. 286.— C. SCARIOSA Don, *Phil. mag.* 1832.

Planta anual, con tallo partido cerca de su base en numerosos ramos sencillos, tendidos, cilindricos, sedosos-blanquizos ó volviéndose casi lampiños. Hojas opuestas ó alternas, largamente cuneiformes-espatuladas, aserradas en su mitad superior, vellosas en sus dos caras, de tres á seis líneas de largo, de una de ancho en la punta. Cabezuelas terminales, acompañadas de hojas en su base. Escamas esteriores del invólucro foliáceas, denticuladas, vellosas; las interiores verdes en su mitad, membranosas en las márjenes, anchamente redondas-escariosas y leonadas en la punta, múticas. Lígulas de color de azufre, trasovaladas-oblongas, erizadas al esterior, con los brazos del estilo lonjiúsculos, arqueados, converjentes. Receptáculo desnudo.

Se cria en las rocas estériles de Quillota, Valparaiso, etc. Pœppig distinguió con el nombre de var. β. *spathulata* una variedad que Lessing conservó como especie dándole el mismo nombre.

16. *Chætanthera glandulosa.* †

(Atlas botánico, lámina 35, fig. 1.)

C: perennis, lignosa, ramosa, minute glanduloso-hirsuta, foliis oblongo-linearibus, crassis, integerrimis, pungentibus; involucri squamis intimis membranaceo-scariosis, acutis, dorso hirsutis.

Planta vivaz, leñosa, partida en muchos ramos estendidos-ascendientes, muy foliáceos, glandulosos-híspidos, glabriúsculos en la parte inferior. Hojas alternas, oblongas-lineares, atenuadas desde la base á la punta, muy enteras, aceradas, tiesas, coriáceas, uninerviosas, llanas, cubiertas en ambas caras de pelos glandulosos, muy numerosas y como imbricadas en los ramos estériles, de tres á seis líneas de largo, de una á una y media de ancho, ocultando con frecuencia en su sobaco y en las ramas fértiles, atados de pequeñas hojas aceradas y vellosas. Cabezuelas solitarias en la estremidad de los ramos, acompañadas de hojas en su base, campanuladas, de cuatro á cinco líneas de largo. Escamas esteriores del invólucro foliáceas, membranosas en sus márjenes, aceradas, glandulosas, híspidas en la faz esterna; las interiores mas largas, enteramente escariosas-membranosas, agudas, híspidas al esterior. Receptáculo llano, desnudo, lampiño. Lígulas híspidas en la cara esterior, con el labio interior levantado, partido en dos divisiones contiguas. Brazos del estilo cortos y lampiños. Akenios oblongos, lijeramente papillosos-hispidiúsculos. Pelos del vilano finamente pestañosos.

Se cria en los cerros de la provincia de Coquimbo.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. *Fragmento de la planta.* *a* Escama interior del invólucro. — *b* Flor de la circunferencia.— *c* Pelo del vilano.— *d* Flor del disco.— *e* Estambre.—*f* Estilo.

XVI. BRACHYCLADOS. — BRACHYCLADOS.

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucrum biseriale, squamis lanceolatis. Receptaculum nudum. Corollæ bilabiatæ, radii fœmineæ, labio exteriore lineari, bifido, revoluto; disci hermaphroditæ, labiis æquilongis, revolutis, exteriore 3-dentato, interiore bifido. Antherarum caudæ plumosæ. Stylus radii bidentatus, disci lobis abbreviatis, rotundatis. Achænia

oblonga, dense papillosa. Pappus pluriserialis, persistens, capillaceus, scaber.

BRACHYCLADOS Don in Hook., *Bot. mag. comp.* 1, p. 106.

Cabezuela multiflore, heterógama, radiosa. Invólucro formado de dos filas de hojuelas cuyas interiores son ovaladas-lanceoladas, acuminadas, carenadas, y las esteriores mas cortas. Receptáculo desnudo. Corolas bilabiadas, las de la circunferencia femininas, uniseriadas, con el labio esterior ligulado, tridentado, y el interior bífido con las divisiones lineares y enroscadas; corolas del disco hermafróditas, con los labios enroscados y de igual lonjitud, cuyo esterior es tridentado y el interior bipartido. Colas de las anteras plumosas, las de las flores femininas estériles. Estilos de la circunferencia bidentados, obtusos; los del disco con los brazos cortos, redondos, lampiños. Akenios oblongos, enteramente cubiertos de muchas papillas. Pelos del vilano dispuestos en varias filas, persistentes, capilares y algo ásperos.

Este jénero se distingue solo de las *Chætanthera* por su traza y su invólucro. Su nombre griego quiere decir ramo corto. Se conoce una sola especie.

1. *Brachyclados lycioïdes.*

B. ramosissimus, foliis ramulorum fasciculatis, linearibus, mucronatis, coriaceis, margine revolutis, integerrimis, demum glabrescentibus; capitulo terminali, solitario.

B. LYCIOÏDES Gillies y Don in Hook., *Bot. mag. comp.* 1, p. 106.

Arbusto con tallo cilíndrico, algo hendido en su largo, cuyas ramificaciones son muy numerosas y dirijidas de todo lado y cubiertas de un vello blanquizo que desaparece con el tiempo. Hojas alternas, fasciculadas en los ramos nuevos, angostadas y despues dilatadas en la base, lineares, mucronuladas, muy enteras, con las márjenes enroscadas por debajo, coriáceas, desde luego cubiertas de un vello blanco, últimamente lampiñas, lus-

trosas, de cinco á siete líneas de largo, de una poco mas ó menos de ancho. Cabezuelas solitarias en la estremidad de los ramos, bastante gruesas. Escamas del invólucro escariosas, coloradas, vellosas al esterior, las interiores en número de cinco á siete, mayores, lanceoladas-acuminadas, muy finamente denticuladas en el márjen superior. Flósculos ligulados, incluyendo estambres estériles que tienen colas plumosas como en las flores hermafróditas, pero solamente las mas pequeñas y agudas. Akenios largos y gruesos.

Esta planta cuya traza recuerda algo el *Lycium*, se encuentra en las cordilleras de la provincia de Santiago.

XVII. ELACHIA. — ELACHIA.

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucri ovato-campanulati squamæ pluriseriales, exteriores foliaceæ. Receptaculum nudum. Corollæ radii uniseriales 10-12, *fœmineæ, bilabiatæ, labio exteriore ligulato, tridentato, interiore lineari, bifido, staminibus sterilibus; corollæ disci hermaphroditæ, labiis æquilongis, exteriore tridentato, interiore bifido. Antherarum caudæ laceræ, alæ lineares. Stylus radii indivisus vel bidenticulatus, clavatus; disci rami obtusissimi, breves, hirtelli. Achænium disci obovatum, papillosum, radii effœtum, glaberrimum. Pappus multiserialis, scaber.*

Elachia DC., *Prod.* VII, p. 256.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, radiadas. Invólucro ovoideo-campanulado, formado de tres ó cuatro filas de escamas, cuyas esteriores son foliáceas, y las interiores escariosas, mucronuladas. Receptáculo llano, desnudo, lampiño. Corolas de la circunferencia femininas, en número de diez ó doce en una sola fila, bilabiadas, con el labio esterior ligulado, tridentado, y el interior linear, bífido, y los estambres estériles; las del disco hermafróditas, con los labios de igual lonjitud, el esterior tridentado, el interior bífido. Colas de las anteras laceradas y las alas lineares y largas. Estilos de las flores

femininas en porra, enteros ó bidenticulados; los de las flores del disco con los brazos cortos, redondos, muy lijeramente hispidiúsculos en el esterior. Akenios de la circunferencia lineares, membranosos, comprimidos, abortados; los del disco trasovoides, cubiertos de pequeñas papillas, provistos de cinco nerviosidades visibles por la maceracion. Vilano formado de tres ó cuatro órdenes de pelos denticulados.

De Candolle estableció este jénero sobre una planta en tan mal estado que tuvo que echarlo en la clase de las *Incertæ sedis*. Mas favorecido hemos podido asiñarle su verdadero lugar poniéndole entre las *Chætanthera* y las *Tylloma*, distinto de ambos por no tener papillas en los akenios de las flores femininas.

1. *Elachia euphrasioides*.

E. caule umbellatim ramoso; foliis obovati-spathulatis, apice serratis; ligulis angustis, glabris; corollis disci pappo brevioribus; stylo floris radii indiviso.

E. EUPHRASIOIDES DC., *Prod.*, t. VII. — Deless., *Ic. sel.* 4, tab. 99.

Pequeña planta anual, muy parecida por su traza á la *Euphrasia officinalis*, de como dos pulgadas de altura, con raiz vertical, sencilla, y el tallo lampiño, delgado, cilíndrico, ramificado en umbela. Ramos saliendo de la umbela, en número de seis á siete, lijeramente flexuosos, sencillos ó ramificados en la mitad de su lonjitud, poco foliáceos. Hojas opuestas en la parte inferior del tallo, alternas en los ramos, trasovaladas-espatuladas, adelgazadas en un peciolo llano, redondas en la estremidad, en donde son aserradas, enteras en las demas partes provistas en el medio de una nerviosidad bastante gruesa, lampiñas, de tres á cuatro líneas en jeneral de largo, y como de una de ancho. Cabezuelas bastante pequeñas, solitarias en la estremidad de los ramos y de los ramúsculos. Escamas esteriores del invólucro enteramente parecidas á las hojas, y las interiores muy enteras, escariosas, tan largas como las flores, lanceoladas, mucronuladas. Corolas de la circunferencia angostamente ligu-

ladas, lampiñas, con el estilo enteramente indiviso. Flósculos del disco mas cortos que el vilano ó igualándolo apenas. Filamentos de los estambres enteramente desnudos. Akenios trasovoídeos-espatulados.

Se cria en las cordilleras de la provincia de Santiago, á un altura de 600 á 2,000 metros.

2. *Elachia splendens*. †

E. ramosa, foliis in petiolum longiorem dilatatis, limbo subtrapezoïdali, serrato; ligulis multo majoribus, dorso dense hirsutis; flosculis pappum superantibus; stylo floris radii apice bidentato.

Planta anual, muy parecida por su traza al *Tylloma glabratum*, de tres y mas pulgadas de altura, con raiz ramificada en su estremidad, y tallo ramoso, mucho mas grueso que la especie que antecede. Ramos inferiores opuestos, lampiños, casi desnudos. Hojas opuestas en la parte inferior del tallo, alternas en los ramos, en donde son pocas numerosas, adelgazadas en un peciolo dilatado, de dos á cuatro líneas de largo, con el limbo como trapezoídal, agudo, aserrado, bastante gruesas, de cinco á ocho líneas de largo, y de poco mas de dos de ancho. Cabezuelas terminales, mucho mas gruesas que en la *E. euphrasioïdes*. Escamas esteriores del invólucro foliáceas, dentadas en la punta, con las márjenes anchamente escariosas en la parte inferior; las interiores enteras, escariosas, mucronuladas, oblongas, del largo de los flósculos del disco. Flores de la circunferencia largamente liguladas, estendidas, de un amarillo lustroso, vellosas-blanquistas al esterior, con el estilo bidentado. Flósculos del centro sobrepujando el vilano, que es de un blanco sedoso. Filamentos de los estambres cubiertos de muy pequeñas papillas. Akenios elípticos.

Se cria en la provincia de Santiago, colina Chimbarongo, etc., y se distingue de la que antecede por ser mas grande y por sus lígulas muy vellosas al esterior.

3. *Elachia renifolia*. †

E. simplicicaulis, monocephala, foliis petiolatis, limbo reniformi, crenulato, inferioribus glabris, superioribus capitulum involucrantibus, villosis; involucri squamis lanceolatis, exterioribus villosis; flosculis ligulatis extus hispidis; stylo floris radii bidenticulato.

Planta anual, de dos pulgadas cuando mas de altura, con raiz sencilla, penetrando verticalmente en la tierra. Tallo sencillo, cilíndrico, bastante grueso, lampiño. Hojas opuestas, connadas, dos ó tres solamente alternas hácia la parte superior del tallo, pecioladas, con el limbo reniforme, finamente almenado en las márjenes, grueso y como coriáceo, y el peciolo dilatado, recorrido de tres nerviosidades paralelas que se ramifican en el limbo, lampiñas á escepcion de las superiores, rodeando la cabezuela que tienen el peciolo por debajo del limbo provisto de pelos blancos, de seis á ocho líneas de largo, y el limbo de tres á cinco de ancho. Cabezuela gruesa, solitaria, terminal, rodeada de dos á tres filas de hojas muy apretadas. Invólucro con dos ó tres órdenes de hojuelas, oblongas-lanceoladas, muy enteras, lijeramente agudas, membranosas en los bordes, las esteriores mas cortas, híspidas, las interiores mas largas, lampiñas. Lígulas mas largas que las escamas del invólucro, pero mas angostas, vellosas al esterior. Estilo de las flores femininas lijeramente bidentado. Filamentos de los estambres cubiertos de pequeñas papillas. Akenios trasovoídeos-espatulados, cuadrangulares, cubiertos de muy pequeñas papillas.

Se cria en los arenales de las cordilleras de la provincia de Santiago, á la Polvadera, altura de 3,000 metros.

XVIII. TILLOMA. — TYLLOMA.

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucri squamæ imbricatæ. Receptaculum planum, nudum. Corollæ radii fœmineæ, labio exteriore ligulato, interiore brevi, erecto, bifido; disci hermaphroditæ, labiis subæquilongis, interiore bidentato. Antherarum alæ lanceolatæ, caudæ ciliato-plumosæ. Styli rami breves, glabri. Achænia subangulata, papillosa. Pappus biserialis, setis puberulis.

TYLLOMA Don., *Trans. Soc. lin.* 16, p. 236.— DC., *Prodr.* VII.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, radiatiformes. Invólucro ovalado-campanulado, formado de escamas imbricadas y subfoliáceas en las esteriores y enteramente escariosas en las interiores. Receptáculo llano, lampiño,

desnudo. Corolas de la circunferencia femininas con el labio esterior ligulado, tridentado, y el interior muy corto, y angosto, bífido, levantado. Flósculos del disco hermafróditos con los labios casi de igual lonjitud, el esterior tridentado, el interior bidentado. Estambres estériles en las flores liguladas, fértiles en las del disco; anteras con alas lanceoladas, y colas pestañosas, casi plumosas. Estilo filiforme, con los brazos cortos, conniventes, lampiños. Akenios oblongos, obscuramente angulosos, cubiertos de papillas. Vilano formado de dos órdenes de pajitas hispidiúsculas.

Este jénero, muy afin de las *Chætanthera*, se distingue por sus hojas coriáceas, plegadas en su cara superior y encorvadas por detrás con glandulas pediceladas, colocadas en un borde calloso, etc. Todas las especies son peculiares á Chile. Su nombre griego quiere decir parecido á un callo.

1. *Tylloma glabratum.*

(Atlas bótanico, lamina 35, fig. 2.)

T. ex omni parte glaberrimum, caule umbellatim ramoso, foliis alternis, spathulato-cuneatis, in petiolum angustatis, glandulis pedicellatis marginalibus, limbo conduplicato, recurvo, mucronato; pappo niveo.

T. GLABRATUM DC., *Prod.* VII, p. 32, et *Herb.!*

Planta anual, de tres á cinco pulgadas de altura, con raiz perpendicular, muy larga, flexuosa, ramificada solo en su estremidad inferior. Tallo enteramente lampiño, derecho, ramificado en umbela encima del cuello, con ramos diverjentes, cilíndricos, lisos, ordinariamente sencillos, de un largo desigual. Hojas alternas, muy lampiñas, cuneiformes-espatuladas, adelgazadas en peciolo, muy enteras, circunscritas por un reborde calloso, en el cual están insertas pequeñas glandulas pediceladas, con el limbo mucronado, replegado en la cara superior y encorvado en falce por afuera, de tres á seis líneas de largo, de una á dos de ancho, muy acercadas en las cabezuelas y á la estremidad de los ramos estériles. Cabezuelas terminales, soli-

tarias, bastante gruesas. Escamas esteriores del invólucro foliáceas, dilatadas-membranosas en la base; las interiores mayores, oblongas, enteramente membranosas, llanas, mucronuladas, violáceas en la punta. Lígulos estendidos, mayores que el invólucro, en número de quince en cada cabezuela, de un hermoso amarillo dorado, cubierto al esterior de pelos esparcidos. Vilano de un blanco muy puro.

Se cria en las cordilleras de las provincias centrales y del Norte.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 2. Planta del tamaño natural. a Flor de la circunferencia.— *b* Flor del disco.— *c* Estambre de la misma.— *d* Estilo de la misma.— *e* Escama del medio del invólucro.— *f* Hoja abultada.

2. *Tylloma limbatum.*

T. inferne glabrum, superne villis longis lanuginosum; foliis oppositis, spathulatis, glabris vel obsolete lanato-villosis, glandulis pedicellatis marginalibus, limbo conduplicato, recurvo, mucronato; pappo niveo.

T. LIMBATUM Don., *Trans. lin. Soc.* 16. — CHÆTANTHERA LIMBATA Less., *Syn.*— CHÆTANTHERA CAPUT-TRINGÆ Pœpp, *Pl. exs.* 588.

Planta anual, con raiz sencilla, flexuosa, y tallo tendido, ramoso, cilíndrico, lampiño inferiormente. Ramos largamente vellosos-lanudos en su estremidad. Hojas por lo comun opuestas, espatuladas, bordadas de un reborde calloso, cubierto de glándulas pediceladas, lampiñas ú obscuramente vellosas-lanudas, con el limbo conduplicado, mucronulado, arqueado en falce, de como tres líneas de largo, de una y media de ancho y muy enteras. Escamas esteriores del invólucro foliáceas, las interiores oblongas, membranosas, pestañosas, levantadas, llanas, de un rojo claro en la punta. Lígulas de un hermoso amarillo, sedosas por el enves, mucho mas largas que el invólucro. Vilanos de un blanco plateado.

Esta especie, distinta de la primera por sus largos pelos, se cria en los cerros secos de Coquimbo, Aconcagua, Santiago, á la cuesta de Zapata, etc., desde 500 hasta 2,400 met.

3. Tylloma pusillum.

T. niveo-lanatum, foliis cuneatis, complicatis, glandulis stipitatis hinc inde onustis, limbo recurvato, mucronato, ovali; involucri squamis acuminatis; pappo colorato.

T. PUSILLUM Don in *Phil. mag.* 1832, p. 391.

Pequeña planta anual, enteramente cubierta de un vello lanudo-blanquizco. Hojas semejantes á las de las especies precedentes. Escamas interiores del invólucro ovaladas-lanceoladas, acuminadas, coloradas. Vilanos colorados no plateados.

Se encuentra en las cordilleras de las provincias de Santiago y Mendoza.

XIX. ORIASTRUM. — ORIASTRUM.

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucri campanulati squamæ uniseriales, apice refracto-patentes. Corollæ bilabiatæ, radii anantheræ, labio exteriore liguleformi, 4-dentato, interiore obsoleto; disci (hermaphroditæ an masculæ?) labiis subæqualibus, exteriore tridentato, interiore bifido, erecto. Antheræ ecaudatæ, apicibus cartilagineis. Stigmata indivisa, radii clavata, disci subcapitata. Achænium turbinatum, glabrum (in disco pilosum?). Pappus uniserialis, pilosus, ciliatus.

ORIASTRUM Pœpp. et Endl., *Nov. gen.* et *Sp.*, pl. Chil. III, p. 50.

Cabezuela multiflore, heterógama, radiada. Invólucro campanulado, formado de una sola fila de escamas que son dobladas-abiertas hácia la punta. Receptáculo..... Corolas todas bilabiadas, las de la circunferencia dispuestas en un solo órden, desprovistas de anteras, con el labio esterior ligulado, cuadridentado, el interior poco aparente; corolas del disco (hermafróditas ó masculinas) con los labios casi iguales, el superior tridentado, el inferior bífido, levantado. Anteras desprovistas de colas, con alas cartilajinosas, obtusas. Estigmas de la circunferencia en porra, indivisos; los del disco débilmente en cabezuela, y tambien indivisos. Akenios de las

flores liguladas turbinados, lampiños; los del disco igualmente turbinados, hispidiúsculos. Pelos del vilano semejantes en los flósculos del disco y de la circunferencia, dispuestos en una sola fila, pestañosos, mas largos que la corola en los flósculos, y mas cortos en las flores liguladas.

No conocemos este jénero, formado por el señor Pœppig; sinembargo estamos de opinion que se ha equivocado cuando nos dice que las anteras no tienen colas y que el estilo de los flósculos del disco es sencillo. Su nombre quiere decir en griego estrella de montañas, en razon de la forma de las cabezuelas.

1. ***Oriastrum pusillum.***

O. foliis obovali-spathulatis, coriaceis, cartilagineo-marginatis, subtus albo-pilosis, ciliatis; capitulis axillaribus vel terminalibus, purpureo-sanguineis.

O. PUSILLUM Pœpp. et Endl., *Nov. gen.* et *sp.*, pl. III, p. 50, tab. 257.

Pequeña planta anual, dispuesta en céspedes hemisféricos de una pulgada de diámetro y de otra de alto, con raiz sencilla, vertical; ramúsculos muy cortos, tupidos. Hojas alternas, muy aproximadas, trasovaladas-espatuladas, adelgazadas en peciolo, coriáceas, cartilajinosas en sus márjenes, pestañosas, cubiertas por debajo de pelos que las hacen parecer blancas, de dos líneas cuando menos de largo. Cabezuelas pequeñas, terminales ó axilares, casi sésiles, de un purpúreo algo rojo. Escamas del invólucro oblongas, agudas, vellosas en la estremidad. Estilo arqueado hácia su punta.

Se cria en las cordilleras de Santiago, cerca de las nieves perpetuas. Florece en enero.

XX. ALDUNATEA.— ALDUNATEA.

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucri squamæ intimæ lanceolatæ, acutæ, apice scarioso radiantes, floribus longiores. Receptaculum angustum, convexum, glabrum. Corollæ radii fœmineæ, bilabiatæ, labio exteriore ligulato, tridentato, interiore brevi, bipartito; disci hermaphroditæ, bila-

biatæ, labiis subæquilongis, exteriore 3-dentato, interiore bipartito. Antheræ in radio nullæ, in disco alatæ, alis obtusis, caudis ciliato-laceris. Stylus radii clavatus, integerrimus vel bidentatus; disci bifidus, ramis obtusis, oblongis, apice extus hispidiusculis. Pappus floris radii caducissimus, floris disci biseriatus, setis apice hispidis. Achænium radii effœtum, membranaceum, disci obovato-turbinatum, glabrum, tenuissime papillosum.

Cabezuela multiflore, heterógama, radiada. Invólucro formado de varias filas de escamas cuyas mas esteriores son foliáceas y las interiores lanceoladas, agudas, escariosas, radiantes, mas largas que las flores. Receptáculo convexo, angosto, desnudo, lampiño. Corolas de la circunferencia femininas, enteramente desprovistas de estambres, bilabiadas, cuyo labio esterior ligulado, tridentado, y el interior mucho mas corto, bipartido; las del disco hermafróditas, con los labios casi iguales cuyo esterior tridentado y el interior bipartido. Estambres con los filamentos cubiertos de pequeñas papillas, y las anteras con alas oblongas, obtusas, y las colas pestañosas y agudas. Estilo de las flores femininas en porra, muy enteras, los de las flores hermafróditas partidos en dos brazos oblongos, obtusos, muy débilmente hispidiúsculos en la punta. Akenios de la circunferencia membranosos, estériles, sin papillas, y recorridos por tres nerviosidades; los del disco trasovalados-turbinados, lampiños, pero cubiertos de tres pequeñas papillas. Vilano de las flores femininas dispuesto en una ó dos filas, muy caduco; el de las flores hermafróditas formado de dos filas de pelos iguales, denticulados en toda su lonjitud y sobretodo en la punta.

Este jénero es muy afin del que antecede, pero se distingue sobre todo por los caractéres de los estambres. Lo dedicamos al grande patriota de Chile, al escelente jeneral don Santiago Aldunate.

1. *Aldunatea chilensis.* †

(Atlas botánico, lámina 38, fig. 1.)

A. pusilla, incano-tomentosa, pulvinata, caule simplici, foliis spathulatis, acutis, subinduplicatis, margine callosis, confertis; capitulis 1-4 sessilibus, terminalibus vel lateralibus; involucri squamis interioribus apice coloratis, corollinis, acutis.

Pequeña planta anual, de una pulgada cuando mas de alto, con raiz sencilla, muy débil, larga, perpendicular, y tallo sencillo, cilíndrico, derecho, y á veces tan corto que está oculto bajo una almohadica lanuda. Hojas opuestas y apartadas en la parte inferior del tallo, reunidas en una pequeña bola en la estremidad, espatuladas-pecioladas, con el limbo ovalado, algo acanalado, terminado por una punta acerada, espesa-callosa en las márjenes, muy enteras, vellosas-lanosas en ambas caras, de dos á tres líneas de largo, incluyendo el peciolo, de como una de ancho; peciolo llano, recorrido por tres nerviosidades. Cabezuelas sésiles, en número de uno á cuatro en cada tallo, hundida hasta su mitad en las hojas que las rodean. Escamas interiores del invólucro oblongas-lanceoladas, sobrepujando las hojas de toda la estremidad colorada y formando al rededor de cada cabezuela una corona parecida á una corola polipétala, agudas, membranosas en sus bordes, lijeramente vellosas por debajo de la parte colorada, la cual es cubierta de muy pequeñas papillas, visibles al lente, en la faz esterior, recorridas por tres nerviosidades paralelas. Flores de la circunferencia mucho mas cortas que el invólucro, con el estilo muy entero, cargado en la parte superior de pequeñas papillas visibles solo al lente, y el vilano compuesto de dos ó tres pelos, tan fácilmente caducos que rara vez se encuentran en su lugar.



Esta curiosa planta se abre á las siete y media de la mañana y se cria en el suelo espuesto al sol de las cordilleras de San José (provincia de Santiago), á una altura de 3,200 metros. Es muy comun, pero los individuos están siempre apartados. Siendo muy pequeños los flósculos es preciso armarse de un lente muy fuerte para estudiar los detalles de su organizacion.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. *Planta del tamaño natural.*—*a* Hoja abultada.—*b* Escama del invólucro.—*c* Flor de la circunferencia. — *d* Estilo de la misma flor. — *e* Flor del disco. — *f* Estambre con colas pestañosas y visto con un fuerte lente. — *g* Estilo de la flor del disco.— *h* Ovulo.— *i* Embrion.

2. *Aldunatea lycopodioïdes.* †

A. caule diffuse ramoso, ramis dense foliatis, foliis spathulatis, acutis, calloso-marginatis, utrinque pubescentibus; capitulis apice ramorum solitariis; involucri squamis intimis scariosis, non coloratis, mucronulatis.

Pequeña planta, de una á dos pulgadas, muy ramosa, difusa, con raiz sencilla, y filiforme como en la especie que antecede. Tallo corto, cubierto por la base persistente de las hojas; ramos sencillos ó partidos, arqueados-levantados, enteramente cubiertos de hojas; estas son numerosas, como imbricadas, especialmente á la estremidad de los ramos, en donde se hallan como fasciculadas-espatuladas, casi de la forma de las de la primera, pero menos anchas, terminadas por una punta menos larga, vellosas en ambas caras, pero no lanudas-blanquizas. Cabezuelas solitarias en la estremidad de los ramos, hundidas en un conjunto de hojas. Escamas esteriores del invólucro formadas por las hojas terminales, cuyo borde es ensanchado, membranoso y largamente pestañoso; escamas interiores enteramente membranosas, oblongas, lampiñas, no coloradas, terminadas por un pequeño mucron. Flores de la circunferencia un tanto menos largas que el invólucro. Vilano formado de dos filas de pelos caducos. Estilo enteramente indiviso.

Pequeña planta parecida algo al *Lycopodium clavatum.* Se cria en las cordilleras de los Patos (provincia de Santiago), á una altura de 4,000 metros.

3. *Aldunatea gnaphalioïdes.* †

A. ramosa, incano-lanata, foliis petiolatis, limbo cordato, acuto, subinduplicato, extus arcuato; capitulis apice ramorum solitariis; involucri squamis intimis spathulatis, apice rotundato concaviusculoque membranaceis, dorso medio pubescentibus; stylo floris radii bidentato.

Pequeña planta anual, con raiz filiforme, echando algunas raicillas capilares, y tallo ramoso, por lo comun de una pulgada de alto, incluyendo el largo de los ramos, que son cilíndricos, algo ramificados y enteramente cubiertos por una lana blanquiza. Muchas hojas amontonadas en los ramos tiernos y por debajo de las cabezuelas, escasas-esparcidas en las demas partes de la planta, pecioladas, de como dos líneas de largo, con el limbo cordiforme, agudo, rodeado por un reborde calloso, induplicado,

arqueado al esterior, de dos terceras partes de una línea de ancho, cubierto en las dos caras, así como el peciolo, de pelos lanudos. Cabezuelas solitarias, sésiles en la estremidad de los ramos y de sus divisiones, rodeadas de hojas aproximadas y muy lanosas. Escamas interiores del invólucro mas cortas que las lígulas, espatuladas, muy enteras, membranosas en los bordes, vellosas al esterior hácia su medianía, enteramente membranosas y blancas en la punta que es convexa, redondeada, obtusa. Estilo de las flores de la circunferencia bidentado. Akenio trasovóideo, adelgazado en la base cuando maduro, cubierto de papillas estremadamente delgadas. Vilano de las flores liguladas formadas de dos filas de pelos caducos.

Esta planta, algo parecida á algunas especies nanas de *Gnaphalium*, se cria en los cerros de las cordilleras de Doña Ana (provincia de Coquimbo), á una altura de 3,847 metros.

XXI. EGAÑA. — EGANIA. †

Capitula multiflora, radiatiformia, monoïco-heterogama, vel dioïca. Involucrum pluriseriale, squamis intimis apice coloratis. Receptaculum angustum, nudum. Corollæ radii fœmineæ, labio exteriore ligulato, 3-vel 4-dentato, interiore brevi, bipartito, vel ad 2 dentes redacto, erecto; disci hermaphroditæ (in specie dioïca masculæ vel fœmineæ), labio exteriore tridentato, interiore bipartito. Stamina radii ananthera vel omnino nulla, disci (ananthera in capitulo fœmineo E. dioïcæ) *alata, alis oblongis, caudis ciliato-laceris. Stylus radii clavatus, bidentatus, disci capitatus, ramis semiorbiculatis, brevibus, extus hispidiusculis. Discus epigynus in floribus centralibus parvus. Achænia oblonga, glaberrima, radii effœta. Pappus biserialis, setis æquilongis, basi præsertim hispidiusculis.*

Plantas pequeñas, frájiles, con hojas jeneralmente angostas. Cabezuelas multiflores, radiadas, monoícas, heterógamas ó dioícas. Invólucro formado de dos ó tres filas de escamas, cuyas interiores son escariosas y coloradas en la punta. Receptáculo angosto, llano ó convexo, desnudo. Corolas de la circunferencia femininas, con el labio esterior ligulado, tres-quadri-dentado, y el interior

levantado, corto, bipartido y á veces reducido en dos pequeños dientes. Corolas del centro casi siempre hermafróditas, con el labio esterior tridentado, y el interior bipartido. Estambres de las flores liguladas abortados ó enteramente nulos; los de los flósculos del disco, igualmente abortados en las cabezuelas femininas de las especies dioícas, tienen las alas oblongas, las colas pestañosas-laceradas y los filamentos libres. Estilo de las flores de la circunferencia en porra, bidentado; el de las del disco en cabezuela, con los brazos cortos, redondos, hispidiúsculos solo al esterior. Disco epigínico, muy pequeño, peculiar á las flores hermafróditas. Akenios oblongos, muy lampiños, enteramente desprovistos de papillas, fértiles solo en los flósculos femininos ó hermafróditos del centro. Vilano formado de dos filas de pelos iguales, híspidos especialmente en la base, donde son libres.

Este jénero, muy distinto de los que anteceden por sus akenios desprovistos enteramente de vello ó papillas, incluye tres especies todas peculiares á Chile. Lo dedicamos al sabio Mariano Egaña, espíritu eminentemente lejista, que la patria y la literatura acaban de perder.

1. *Egania acerosa*. †

E. foliis oppositis, lanceolato-linearibus, pungentibus, utrinque breviter lanatis; involucri squamis acutis, exterioribus foliaceis, marginibus membranaceo-dilatis, intimis apice macula nigra, deltoïdea notatis, dorso breviter pubescentibus; capitulis monoïcis.

Planta de una á dos pulgadas de alto, muy ramosa, con raiz filiforme, sencilla, y tallo cilíndrico, muy débil, rojizo, algodonado en la parte superior, lampiño y liso en la inferior, donde se ve glomerulas muy compactas de pequeñas hojas abortadas, dando salida por lo comun á los ramos. Hojas escasas en la base del tallo y de los ramos, reunidos en gran número á las estremidades, opuestas, lanceoladas-lineares, agudas-picantes,

tiesas, llanas, muy enteras, recorridas por una sola nerviosidad, levantadas, verdosas, cubiertas en ambas caras de una lana corta, de cuatro á seis líneas de largo, de como una media de ancho. Cabezuelas terminales, solitarias, sésiles, campanuladas, rodeadas por las hojas que sobrepujan por lo comun las flores que son blancas. Escamas del invólucro agudas, las esteriores foliáceas, con los bordes dilatados-membranosos, lanudos; las interiores oblongas-elípticas, escariosas, vellosas al esterior sobre una línea mediana, terminadas por una manchita negra, triangular. Flores femininas y hermafróditas en la misma cabezuela.

Planta muy frájil; se cria en las cordilleras de Coquimbo, á Pasto Blanco, los Patos, á una altura de 3,000 metros. Las cabezuelas están muy parecidas á las de la *Chætanthera mœnchioides*.

2. *Egania apiculata*. †

E. foliis superne alternis, lanceolato-spathulatis, apice obovali apiculatis, utrinque longius lanuginosis; involucri squamis acutis, exterioribus foliaceis, mediis ellipticis, margine membranaceis, apice nigro-maculatis, dorso puberulis, intimis oblongis, scariosis, glabratis, apice nigro-maculatis, longioribus; capitulis monoïcis.

Tallo ramoso, glabriúsculo en la parte inferior, lanudo en la superior, tortuoso, cilíndrico, de una á dos pulgadas de alto. Hojas opuestas en la base del tallo, alternas en lo alto, las inferiores elípticas, obtusas, múticas, glabriúsculas, muy apartadas; las superiores lanceoladas-espatuladas, trasovaladas en la punta y terminadas por un pequeño mucron puntiagudo, muy enteras, gruesas en sus márjenes, guarnecidas de una sola nerviosidad, largamente lanujinosas sobretodo en su base en ambas caras, de cuatro á seis líneas de largo, de una cuando mas de ancho. Cabezuelas mas gruesas que en las demas especies, solitarias en la estrémidad de los ramos, y rodeadas de hojas. Escamas esteriores del invólucro representadas por las hojas; las intermedias elípticas, membranosas en las márjenes, coloradas de negro en la estremidad, vellosas en la faz esterna, las interiores oblongas, escariosas, glabriúsculas, mas largas que las demas, teniendo en su estremidad una mancha triangular negruzca, todas agudas. Flores femininas y hermafróditas en la

misma cabezuela. Labio interior de las corolas liguladas reducido á dos pequeños dientes.

Especie muy afin de la que antecede, pero distinta por su larga lana y la forma de sus hojas. Se cria en los mismos lugares.

3. *Egania dioica*. †

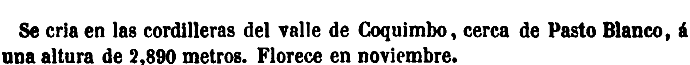
(Atlas botánico, lamina 36, fig. 1.)

E. ramosissima, foliis oppositis, inferioribus connato-subvaginantibus, subulatis, parce pubescentibus, glabrescentibus; involucri cylindrato-campanulati; squamis exterioribus infra apicem nigro-bimaculatis, intimis macula nigra sagittata notatis; capitulis dioïcis.

Pequeña planta, de cerca dos pulgadas de alto, con raiz sencilla, muy delgada, y tallo partido desde la base en muchísimos ramos difusos, cilíndricos, lijeramente algodonados en la punta, lampiños en toda la parte inferior, donde están cubiertos de pequeñas glomerulas axilares. Hojas opuestas, las inferiores cortas, connadas-envainadoras, lampiñas, las superiores subuladas, muy enteras, débilmente algodonadas ó glabriúsculas, algo arqueadas hácia la punta de los ramos, de una línea y media á dos de largo, rara vez algo mas, de como una tercera de ancho. Cabezuelas cilindráceas-campanuladas, terminales, solitarias, sésiles, rodeadas de algunas hojas, dioícas. Escamas esteriores del invólucro foliáceas-subuladas en la punta, membranosas-escariosas en las tres cuartas partes inferiores de su largo, y marcadas de dos manchas negras en la estremidad de la parte membranosa; las interiores oblongas, agudas, enteramente escariosas, marcadas igualmente en su punta de una mancha negra, lanceolada. Flores blancas. Cabezuelas femininas. Receptáculo convexo, casi globuloso, cargado de algunos pelos blandos en la punta; corolas de la circunferencia con las lígulas desigualmente tridentadas, desprovistas enteramente de estambres ó con uno ó dos abortados; las del centro con labios esteriores desigualmente tridentados, el interior la mitad mas corto, partido en dos divisiones levantadas; cinco estambres inclusos, libres, enteramente abortados. Akenios trasovalados-oblongos, fértiles. No hay disco. Cabezuelas masculinas: receptáculo convexo, lampiño; corolas de la circunferencia mayores que en las femi-

ninas, con la punta de las lígulas partidas con mas frecuencia en cuatro dientes desiguales, guarnecidas de cinco estambres abortados, libres, exsertos; las del centro con labios casi de igual lonjitud, cuyo esterior es tridentado, y el interior bipartido, con los segmentos arqueados; estambres con alas lanceoladas, obtusas, y colas cortas, laciniadas-pestañosas con filamentos, cubiertos en la parte superior de tres pequeñas papillas; brazos del estilo hispidiúsculos al esterior; disco muy pequeño; akenio con embrion abortado. El vilano y los estilos de las flores liguladas son los mismos en ambas cabezuelas.





Se cria en las cordilleras del valle de Coquimbo, cerca de Pasto Blanco, á una altura de 2,890 metros. Florece en noviembre.

Esplicacion de la lámina.

1. *Planta del tamaño natural.* — *a-i* Análisis de una cabezuela feminina. — *a* Escama interior del invólucro. — *b* Escama esterior. — *c* Hoja. — *d* Flor de la circunferencia. — *e* Pelo del vilano. — *f* Estambre abortado de la misma flor. — *g* Flor del centro. — *h* Corola de la misma hendida en su largo para señalar los estambres. — *i* Estambre abultado. — *j-n* Análisis de la cabezuela masculina. — *j* Flor de la circunferencia. — *k* Estambre muy abultado. — *l* Flor del centro. — *m* Estambre de la misma. — *n* Estilo cortamente rodeado en la base por un pequeño disco epijínico.

TRIBU II. — *FACELIDEAS*.



Cabezuelas heterógamas con flores de la circunferencia mas ó menos distintamente partidas en dos labios y las del centro regularmente quinquedentados. Anteras provistas de alas y de colas. Estilo con frecuencia filiforme, con los brazos alargados, por lo comun muy delgados, obtusos.

XXII. LOXODON. — LOXODON.

Capitulum multiflorum, heterogamum, inæqualiflorum. Involucri subcampanulati squamæ triseriales, lanceolatæ. Receptaculum nudum. Corollæ radii fœmineæ, ligulatæ, ligula tripartita, labio interiore vix sensibili; disci hermaphroditæ quinquefidæ, lobis apice penicillatis. Antheræ in flore radii nullæ, disci alatæ caudatæque, caudis integris. Styli in radio rami patuli, divergentes, subacuti, in disco recti, obtusi, extus papillosi. Achænium oblongum, attenuatum, erostre, pilosum, decemcostatum. Pappus multiserialis, denticulatus.

LOXODON Cassini in *Dict. sc. nat.*, t. 27, p. 253.

Plantas sin tallos, cargadas de una sola cabezuela multiflore, heterógama, cuyas flores de la circunferencia difieren de las del centro sin ser sinembargo radiadas. Invólucro campanulado, formado de tres filas de hojuelas lanceoladas, obtusas, enteras, aumentado en longitud á proporcion que se acercan del interior. Receptáculo desnudo. Corolas de la circunferencia femininas, sin estambres, con el labio esterior ligulado, tripartido, cuyos lóbulos son obtusos, y el labio interior reducido á uno ó dos pequeños dientes apenas visibles; las del centro hermafróditas, tubulosas, hinchadas en la base, quinquefides, con los lóbulos iguales, lineares, terminados por un pequeño manojo de pelos. Anteras con las alas cortas, obtusas, y las colas enteras ó apenas escotadas en la base, agudos. Brazos del estilo de las flores de la circunferencia espesos, diverjentes, agudos, lampiños; los del disco levantados, oblongos, obtusos, cubiertos de pequeñas papillas al esterior. Akenios de la circunferencia elípticos, los del disco ovalados-oblongos, cortamente adelgazados en las dos estremidades, erizados, provistos de diez costitas lonjitudinales. Vilano mas largo que las corolas, formado de tres ó cuatro filas de pajitas setaceas, escabriúsculas.

Este jénero incluye solo dos especies, una de Chile y la otra del Brasil. Saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir dientes encorvados, en razon del modo con que las hojas están dentadas.

1. *Loxodon chilensis.*

(Atlas botánico, lámina 36, fig. 2.)

L. foliis ellipticis, in petiolum dilatatum attenuatis, margine retrorsum dentatis, subtus albo-tomentosis, demum glabrescentibus; pappo amœne fulvo.

L. CHILENSIS DC., *Prod.*— LOXODON BREVIPES Hook y Arn., non DC.

Planta vivaz con rhizoma cubierto por los destrozos de las hojas, echando raizes espesas y sencillas. Hojas dispuestas en roseta al rededor de la cabezuela, adelgazadas en un peciolo largamente dilatado y escarioso, elípticas, obtusas. con los bordes provistos de dientes dirijidos hácia la base del peciolo, lampiñas en la faz superior, cubiertas en la inferior, en donde están marcadas de gruesas nerviosidades muy sobresalientes, de una lana blanca que desaparece mas ó menos con el tiempo, de una pulgada y media á dos de largo y de ocho á once líneas de ancho. Una sola cabezuela casi sésil y muy gruesa. Hojuelas del invólucro lampiñas, enteras, obtusas, coloradas en la punta, las esteriores ovaladas-oblongas, verdes, las mas de adentro lanceoladas, con las márjenes escariosas, del largo de los vilanos. Flores ocultas por los pelos del vilano, que son muy largos y de un precioso color leonado.

Esta especie se cria en los cerros de Valparaiso. No se debe admitir la variedad que DC. describe con hojas lampiñas en la faz inferior, pues este carácter se encuentra con frecuencia en ejemplares con hojas perfectamente tomentosas. El *L. brevipes* Cass. de Montevideo es muy afin de ésta especie, pero, segun DC., se distingue por las corolas de la circunferencia, que son tridentadas y no tripartidas.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 2. Planta del tamaño natural. — *a* Flor de la circunferencia con su akenio y vilano. — *b* Corola de la misma flor separada de su vilano y de su akenio. — *c* Pelo del vilano. — *d* Flor del disco. — *e* Corola de la misma separada de su vilano y de su akenio. — *f* Estambre. — *g* Pistilo. — *h* Embrion.

XXIII. CHEVREULIA. — CHEVREULIA.

Capitulum multiflorum, heterogamum, discoïdeum. Involucri flores æquantis squamæ bi-triseriales, marginibus scariosæ, uninerves. Receptaculum nudum, convexiusculum. Corollæ radii multiseriales, fœmineæ, anguste tubulosæ, limbo a tubo non distincto, brevissime ligulato, multifido, anantheræ; disci hermaphroditæ, tubulosæ, limbo inflatulo, regulariter quinquefido. Antherarum ala obtusa, caudæ integræ, glabræ, acutæ. Stylus floris radii gracilis, ramis glabris, longiusculis; floris disci ramis crassioribus, brevioribus, puberulis, truncatis. Achænia oblonga, papulosa, in rostrum filiforme semine longius desinentia. Pappi uniserialis setæ scabridæ.

CHEVREULIA Cassini, *Bull. soc. phil.*, 1817, etc.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, discoídeas. Invólucro oblongo, cilíndrico, formado de tres órdenes de escamas lineares-oblongas, escariosas en sus márjenes; tanto mayores cuanto son mas interiores, pero no sobrepujando los flósculos. Receptáculo desnudo, lampiño, convexiúsculo. Corolas de la circunferencia dispuestas en muchas filas muy débiles, casi capilares; las femininas tubulosas, con el limbo confundido con el tubo, muy cortamente ligulado, lobado, multifide. Corolas del centro poco numerosas, un tanto mas cortas y mas gruesas, hermafróditas, con el limbo lijeramente hinchado, regularmente quinquefido; anteras de las flores femininas ningunas; las del disco adornadas de una ala corta, obtusa, y de colas glabras, enteras, agudas. Brazos del estilo débiles, lampiños, lonjiúsculos en los flósculos de las flores femininas; los del disco mas cortos, mas gruesos, truncados, cubiertos al esterior de pequeños pelos papilliformes. Akenios oblongos, como provistos á veces de dos costas, lo que depende de la presion, muy poco comprimidos, cubiertos de pequeñas papillas, estrechados en la base, despues dilatados en un pequeño pedestal sesil, prolongado en la parte superior en un pedicelo largo, cilíndrico, lampiño, con frecuencia mas largo que el akenio y visibles en los flósculos del centro como en los de la circunferencia. Vilano estipitado, semejante en ambas layas de flósculos, formado de una sola fila de pelos capilares, escabriúsculos, poco mas ó menos del largo de las corolas.

Este jénero, dedicado al sabio químico Chevreul, incluye pequeñas plantas algo parecidas en su traza á especies de *Gnaphalium*. Las dos últimas especies, que no conocemos, pertenecen probablemente á otro jénero, y aun dudamos si son verdaderas labiatiflores. Tienen los akenios erizados y no cubiertos de papillas.

1. *Chevreulia Thouarsii.*

(Atlas botánico, lámina 37, fig. 2.)

C. foliis oblongo-subspathulatis, integris, obtusis, mucronulatis, utrinque incano-tomentosis; capitulis plerumque sessilibus, nunc breviter, nunc longe pedunculatis; pedunculo lanato.

C. STOLONIFERA Cassini, *Bull. philomat.*, 1817.— C. STOLONIFERA et C. PUSILLA DC., *Prod.* VII, p. 45.— XERANTHEMUM CÆSPITOSUM du Petit-Thouars, *Fl. Tristan d'Acugna*, t. II, p. 39.

Pequeña planta vivaz, con tallos trazadores, muy ramosos, cespitosos, casi filiformes y radicantes. Ramos levantados en su estremidad, guarnecidos en la parte inferior de hojas marcescentes, negruzcas, en el lado de las cuales sale con frecuencia una raicilla, cuando reposan en la tierra. Hojas opuestas, numerosas, trasovaladas-espatuladas, enteras, redondeadas en la punta, en donde están terminadas por un muy pequeño mucron muy difícil á percibir por el vello lanudo que cubre ambas caras y especialmente la inferior, membranosas-amplexicaules en la base, provistas de una nerviosidad mediana, sobresaliente, y de venas reticuladas, visibles solo con lente, de tres á ocho líneas de largo, de una á dos de ancho. Cabezuelas solitarias, terminales ó axilares, casi sésiles ó pedúnculadas. Pedúnculo cilíndrico, débil, enteramente lanudo, alcanzando hasta dos pulgadas de largo. Invólucro con tres filas de hojuelas escariosas-membranosas, lampiñas, lustrosas, obtusas, enteras ó finamente almenadas en la punta, tanto mas largas cuanto son mas interiores Akenios cubiertos de papillas.

Planta muy comun en Chile, desde Aconcagua hasta Valdivia, etc. Se cria igualmente en otros muchos puntos de la América del Sur. No conservamos el nombre de *C. stolonifera* DC., porque le hemos reunido la *C. pusilla* del mismo autor, formada sobre caractéres que pertenecen á ambas especies. La dedicamos á Aubert de Petit-Thouars, el primer botanista que la hizo conocer.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 2. *Planta del tamaño natural.*— *a* Flor de la circunferencia.— *b* Estremidad de la misma flor hendida en su largo y estendida.— *c* Flor del centro.— *d* Estambre.— *e* Estilo de la flor del centro.— *f* Escama interior del invólucro.

2. *Chevreulia lanceolata.* †

C. foliis oblongo-lanceolatis, acutis, integerrimis, supra viridantibus, araneosis, subtus albo-lanatis; capitulis solitariis, pedunculo lanato, brevi, inter folia latente; involucri squamis obtusis, glabris.

Planta vivaz, con tallos tendidos, enteramente cubiertos por las bases persistentes de las hojas, echando numerosos ramos débiles derechos, cilíndricos, muy hojosos, á escepcion de su base, sencillos ó ramosos, alcanzando con frecuencia hasta tres pulgadas de largo. Hojas opuestas-connadas, numerosas, como imbricadas, oblongas-lanceoladas ó lineares, muy enteras, agudas, terminadas por un pequeño mucron, dilatadas-membranosas en la base, en donde son abrazadoras, cubiertos por cima de un vello arachnoídeo, poco apretado, que deja ver el color verde de la hoja, blancas-lanudas en la faz inferior, de cuatro á seis líneas de largo, de menos de una de ancho, y la nerviosidad mediana sobresaliente por bajo. Cabezuelas solitarias, terminales, cortamente pedúnculadas; pedúnculo lanudo, oculto por las hojas terminales, lo que hace parecer con frecuencia las cabezuelas sésiles. Escamas del invólucro muy lampiñas, muy enteras, membranosas en sus márjenes, leonadas en la punta. Akenios cubiertos de papillas, atenuadas en la parte superior en un largo pedicelo que lleva el vilano.

Esta especie, que se cria en varias partes de Chile, se distingue fácilmente de la especie que antecede por la forma de sus hojas.

3. *Chevreulia lycopodioïdes.*

C foliis lineari-oblongis, obtusiusculis, congestis, integerrimis, supra araneosis, subtus albo-tomentosis; capitulis terminalibus, sessilibus, solitariis; involucri squamis acuminatis.

C. LYCOPODIOÏDES DC., *Prod.* VII, p. 45.— GNAPHALIUM LYCOPODIOÏDES d'Urville, *Fl. mal.*, nº 71.

Tallos vivaces, tendidos, cespitosos, ramosos. Hojas lineares-oblongas, obtusiúsculas, acercadas, muy enteras, cubiertas por cima de un vello arachnoídeo, blancas-tomentosas por bajo, apenas de dos líneas de largo. Cabezuelas terminales, solitarias, sésiles, oblongas. Escamas del invólucro lanceoladas, acumi-

nadas, lijeramente tomentosas en la base, lampiñas en el sobrante de su largo y de un leonado oscuro.

Se cria en las Maluinas y en el estrecho de Magallanes.

4. *Chevreulia gnaphalioïdes.*

C. suffruticosa, procumbens, niveo-tomentosa; foliis linearibus, mucronatis, margine revolutis, integerrimis; capitulis terminalibus, subcorymbosis, globosis; involucri squamis obtusis, achæniis hirsutissimis.

G. GNAPHALIOÏDES Don in Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 102.

Subarbusto tendido en el suelo enteramente blanco-tomentoso. Hojas lineares, mucronadas, con los bordes arollados, muy enteras. Cabezuelas globulosas, dispuestas en corimbo terminal; escamas del invólucro obtusas. Akenios fuertamente erizados coronados por un vilano rufo.

El doctor Gillies indica esta planta en Chile.

5. *Chevreulia xeranthemoïdes.*

C. suffruticosa, procumbens, niveo-tomentosa; foliis lineari-lanceolatis, acutis, planis, integerrimis; capitulis solitariis; involucri squamis acutis, scariosis; achæniis sericeo-villosis.

C. XERANTHEMOÏDES Don in Hook. et Arn., *Bot. comp.* 1, p. 102.

Subarbusto tendido en el suelo enteramente blanco-tomentoso. Hojas lineares-lanceoladas, agudas, llanas, muy enteras. Cabezuelas solitarias; escamas del invólucro agudas, escariosas. Akenios sedosos-vellosos; vilano ceniciento.

Indicada igualmente en Chile por el doctor Gillies.

XXIV. LUCILIA. — LUCILIA.

Capitulum multiflorum, heterogamum, subradiatiforme. Involucrum oblongum pluriseriale, squamis membranaceis. Receptaculum nudum. Corollæ radii biseriales, fœmineæ, obsolete ligulatæ; disci hermaphroditæ, tubulosæ, 5-dentatæ. Antherarum caudæ integræ, alæ obtusæ. Stylus.... Achænia obovata, erostria, dense villosa. Pappus duplex, setis exterioribus basi in fasciculos plurimos concretis, interioribus paucis liberis.

LUCILIA Cassini, *Bull. phil.*, 1817.— Lessing.— DC., *Prod.* VII.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, insensiblemente radiadas. Invólucro oblongo, formado de muchos órdenes de escamas cuyas esteriores son ovaladas, escariosas, y las interiores lineares alargadas, membranosas. Receptáculo angosto, desnudo. Corolas de la circunferencia femininas, dispuestas en dos filas, lijeramente liguladas; las del disco hermafróditas, tubulosas, con el limbo corto, quinquedentado. Anteras solo en los flósculos del disco, con colas enteras y alas elípticas y obtusas. Estilo.... Akenios trasovoídeos, algo comprimidos, muy vellosos. Vilano formado de dos filas de pelos cuyos esteriores estan soldados entre sí en la base y partidos en pequeños manojos y los interiores libres y en menos número.

Este jénero, mucho mas comun en el Brasil que en Chile, incluye plantas tomentosas, parecidas en jeneral á ciertas especies de *Gnaphalium*.

1. *Lucilia pedunculata.*

L. caulibus cæspitosis, foliis oblongis, acutis, uninerviis, canis, lanato-tomentosis; capitulis axillaribus terminalibusque, solitariis, pedunculatis, pedunculis longissimis, filiformibus; corollis fœmineis, tenuissime ligulatis (?).

L. PEDUNCULATA Pœpp. et Endl., *Nov. gen.* et *Sp. pl. Chil.* III, 51.

Tallos subfrutecentes, cespitosos. Hojas oblongas, agudas, provistas de una sola nerviosidad, cubiertas de un vello tomentoso blanquizco. Cabezuelas axilares ó terminales, solitarias en pedúnculos filiformes muy largos. Flores femininas muy lijeramente liguladas. Receptáculo puntuado, muy pequeño. Pelos del vilano denticulados.

Se cria en lo alto de las cordilleras nevadas de Santiago. Por no conocerla nos conformamos con la descripcion de Pœppig.

2. *Lucilia eriophora.* †

L. caulibus ramosissimis, ramis foliisque dense lanatis; foliis oblongis, acutis; capitulis 1-2 terminalibus, sessilibus; involucri squamis intimis longe lanceolatis, nitidis, acutis, subacuminatis.

Tallos subfrutecentes, glabros, muy ramosos, tendidos Ramos desde luego tendidos y despues levantados, muy ramosos, cilíndricos, enteramente cubiertos de una lana gruesa, blanquizca. Hojas alternas, oblongas, débilmente atenuadas-abrazadoras en la base, agudas, muy enteras, cubiertas igualmente en ambas caras de una lana blanquiza, muy gruesa, de dos á cuatro líneas de largo, de como dos terceras de ancho. Cabezuelas terminales, sésiles, solitarias ó jeminadas, oblongas. Escamas del invólucro en tres ó cuatro filas; las esteriores ovaladas-obtusas, apenas vellosas; las interiores mucho mas largas y angostas, lanceoladas-lineares, agudas y aun casi acuminadas, lampiñas, lustrosas, membranosas, provistas de una sola nerviosidad.

Se cria en los cerros secos de Yaquil. Aunque los ejemplares que tenemos á la vista sean casi desprovistos de flores, sin embargo hemos podido asegurarnos que pertenece realmente á este jénero.

XXV. BELLOA.—BELLOA. †

Capitulum pluriflorum, heterogamum, discoïdeum. Involucri squamæ triseriales, membranaceæ. Receptaculum planum, foveolatum, nudum. Corollæ radii fœmineæ, anantheræ, filiformes, limbo a tubo non distincto, lacero; disci hermaphroditæ, tubulosæ, ternæ, limbo æqualiter quinquefido. Antherarum alæ ellipticæ, obtusæ, caudæ acutæ, integræ. Stylus radii gracillimus, ramis glaberrimis, divergentibus; disci basi bulbosus, ramis obtusis, longiusculis, glaberrimis. Achænia elliptica, papulosa, non villosa. Pappi uniserialis setæ floribus longiores, æquales, basi fasciculatim inter se conferruminatæ, denticulatæ.

LUCILIÆ sect. secunda LUCILIOÏDES DC., *Prod.* VII, p. 46.

Cabezuelas con diez ó doce flores, heterógamas; discoídeas. Invólucro ovoídeo, formado de tres filas de escamas membranosas, las mas interiores tan largas como los flósculos. Receptáculo llano, foveolado, lampiño, desnudo. Corolas de la circunferencia femininas, desprovistas de anteras, dispuestas en varias filas, filiformes, con el limbo confundido con el tubo, lobado-

lacerado en pequeñas lacinias; las del disco en número de tres ó cuatro, hermafróditas, tubulosas, con el limbo algo mas ancho que el tubo, igualmente quinquefido. Estambres con filamentos lisos, las anteras con colas agudas, enteras, cortas, y las alas elípticas y obtusas. Estilo de las flores femininas casi capilares con los brazos diverjentes, muy delgados, lampiños; el de las flores hermafróditas bulboso en la base, con los brazos alargados obtusos, lampiños, mas largos que la corola, así como los de las flores femininas. Akenios elípticos, cubiertos de pequeñas papillas, no vellosas. Vilano formado de una fila de pelos iguales entre sí, denticulados, mas largos que las corolas, reunidos inferiormente por pequeños manojos de cinco á seis, soldados entre sí en la base.

Dedicamos este jénero al sabio lejista y poeta don Andres Bello, muy conocido por la variedad de sus conocimientos y adicto igualmente á las ciencias naturales. Se diferencia de las *Lucilia* por sus akenios cubiertos de pequeñas papillas y no erizados de pelos.

1. *Belloa chilensis.*

(Atlas botánico, lámina 38, fig. 2.)

B. caulibus demissis, radicantibus, ramosissimis; ramis foliisque adpresse cano-tomentosis; foliis obovali-oblongis, obtusis, muticis; capitulis 1-4 *terminalibus axillaribusve, sessilibus; involucri squamis acutis vel obtusiusculis.*

Lucilia chilensis Hook. et Arn., *Bot. comp.* 1, p. 102. — Pœpp. et Endlich., *Nov. gen.*, III, p. 51, t. 258.

Tallos subfrutescentes, tendidos en el suelo, de seis pulgadas cuando menos de largo, lampiños, sinuosos, radicantes, partidos en muchos ramos levantados, sencillos ó ramificados, enteramente cubiertos de un vello de algodon blanquizo. Hojas alternas mas numerosas en la parte superior de los ramos que hácia su base, trasovaladas-espatuladas, redondeadas-obtusas en la

punta, múticas, enteras, cubiertas en ambas caras, y especialmente por bajo, de un vello blanquizo, de dos á cuatro líneas de largo, de una poco mas ó menos de ancho. Cabezuelas terminales ó axilares, sesiles, solitarias ó en número de dos á cuatro en la estremidad de los ramos. Escamas del invólucro oblongas-lineares, agudas ú obtusiúsculas, enteras membranosas, lampiñas ó las esteriores cubiertas de algunos pelos, lanudos, lustrosos, de un leonado pálido y escasos. Corolas femininas en número de siete ú ocho, y tres ó cuatro en las hermafróditas. Akenios elípticos.

Esta planta, con traza de *Alyssum*, se cria en los peñascos de las cordilleras desde la provincia de Santiago hasta la de Concepcion. Las análisis de a lámina del nova genera y sp. chil. no son exactas.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 2. *Un fragmento de la planta del tamaño natural.* — *a* Flor feminina.— *b* Estremidad de la corola de la misma flor hendida en su lonjitud y tendida.— *c* Flor hermafrodita.— *d* Estilo de la misma flor.— *e* Estambre.— *f* Vilano hendido en la base y tendido.— *g* Escama interior del involucro.

XXVI. FACELIS. — FACELIS.

Capitulum pluriflorum, heterogamum, discoïdeum. Involucrum triseriale, squamis membranaceis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ radii pluriseriales, fœmineæ, anantheræ, graciles, tubo apice fimbriato; disci paueæ (4), *hermaphroditæ, limbo æqualiter 5-dentato, fœmineis crassiores sed breviores. Antherarum caudæ breves, tenuissime laciniatæ, alæ ovales, obtusæ. Stylus basi bulbosus, radii exsertus, ramis gracilibus, elongatis, glabris; disci inclusus, ramis oblongis, obtusis, extus papulosis. Achænium obovatum, in omnibus floribus conforme, basi substipitatum, longe pilosissimum. Pappus sessilis, uniserialis, setis plumosis, basi conferruminatis, floribus multo longioribus.*

FACELIS Cassini, *Bull. soc. phil.*, 1819.— Lessing.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, discoídeas. Invólucro oblongo, formado de tres filas de escamas membranosas cuyas esteriores son ovaladas y las interiores lineares, mucho mas largas. Receptáculo llano, lampiño, desnudo. Corolas de la circunferencia dis-

puestas en varios órdenes, las femininas desprovistas de anteras, muy delgadas, tubulosas, finamente laceradas en la punta, lampiñas; las del disco en número de cuatro, hermafróditas, mas cortas y algo mas gruesas que las primeras, tubulosas, con el limbo solo del ancho del tubo é igualmente quinquedentado. Anteras cortas, con los filamentos lisos, las colas cortas finamente laceradas, y las alas ovales, obtusas; pollen globuloso, granuloso. Estilo bulboso en la base, el de las flores femininas capilares, con los brazos alargados, lampiños; el de las hermafróditas algo mas grueso, con los brazos oblongos, obtusos, cubiertos al esterior de papillas. Akenios semejantes en las dos layas de flósculos, trasovoídeos, atenuados al inferior en un muy pequeño pedicelo membranoso, enteramente cubiertos de pelos muy largos. Vilano sesil, formado de una sola fila de pelos iguales entre sí, mucho mas largos que las flores, plumosos, soldados entre sí en la base.

Este jénero incluye una sola especie. Su nombre griego quiere decir alado por motivo de las cabezuelas con frecuencia aglomeradas.

1. *Facelis apiculata.*

F. foliis lineari-subspathulatis, apice retusis, nervo medio in apiculum producto, integris, supra viridibus, parce lanatis, subtus cano-tomentosis; capitulis confertis vel solitariis.

F. APICULATA Cassini.—LEPTALEA APICULATA, Don ex Hook. et Arn., Comp.

Planta anual, de tres á cuatro pulgadas, con raices fibrosas, y el tallo levantado ó ascendiente, sencillo ó ramoso, cilíndrico, cubierto de un vello lanudo y flojo. Hojas alternas, sesiles, lineares-subespatuladas, esparcidas en la base del tallo, acercadas-fasciculadas en la parte superior, enteras, redondeadas, estocadas en la punta, en donde la nerviosidad mediana se prolonga en un pequeño mucron agudo; verdes y lijeramente lanudas por cima, cubiertas por bajo de un vello tomentoso-blanquizo,

de cuatro á siete líneas de largo, y de una cuando mas de ancho. Cabezuelas terminales ó axilares, solitarias ó aglomeradas, bastante pequeñas, acompañadas de hojas en su base. Escamas del invólucro dispuestas en tres órdenes, las de los dos esteriores enteramente escariosas, ovaladas, sin nerviosidades, enteras; las del interno mas alargadas, lineares, obtusas, trinerviosas, verdosas en una línea mediana y lijeramente violáceas por bajo de su punta; todas son lampiñas.

Planta comun en Chile, Valparaiso, Santiago, etc. Su traza es muy parecida á la del *Gnaphalium uliginosum.*

TRIBU III. — *NASSAUVIACÉAS.*

Cabezuelas homógamas con todas las flores bilabiadas y de forma igual. Anteras llevadas por filamentos articulados en la punta, provistas de colas enteras y de alas de un tejido mas firme. Brazos del estilo alargados, truncados y penicellados en el ápice.

§ 1. NASSAUVIEAS.

Cabezuelas con cinco flores á lo mas.

XXVII. NASSAUVIA. — NASSAUVIA.

Capitulum quadri-quinqueflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucri oblongo-cylindrati, biserialis, squamæ interiores 5, subspinescentes, erectæ, exteriores 3-5, adpressæ, breviores. Receptaculum epaleatum, nudum. Corollæ hermaphroditæ, glabræ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, interiore bipartito, lobis interdum concretis. Antheræ articulo crassiusculo filamentum terminanti insidentes, alatæ caudatæque, caudis integerrimis. Stylus basi vix bulbosus, ramis divergentibus, apice penicillatis. Achænia erostria, ovato-oblonga, apice coronata, glabra. Pappi uniserialis paleæ 3-6, lineares, planæ, serratæ, basi coronæ intus insertæ.

NASSAUVIA Commerson in Juss., *Gen. pl.*— NASSAVIA Sprengel.

Plantas herbáceas ó subleñosas, frondosas, ramosas, vestidas de hojas sésiles, imbricadas, pequeñas, enteras ó recortadas-dentadas. Cabezuelas con cuatro ó cinco flores iguales, homógamas, reunidas en una espiga ter-

minal, las mas veces globulosas. Invólucro oblongo-cilíndrico, formado de dos filas de escamas, cuyas interiores, en número de cinco, son lanceoladas, casi espinosas, levantadas, y las esteriores en número de tres á cinco son mas cortas, y aplicadas contra las otras. Receptáculo angosto, desnudo, desprovisto de pajitas, y lampiño. Todas las corolas hermafróditas, bilabiadas, lampiñas, con los labios casi de igual lonjitud, el esterior mas largo, tridentado, el interior bipartido ó con los lóbulos coniventes. Anteras unidas á los filamentos por una articulacion bastante gruesa, con las celdas cortas, las alas de una consistencia mas firme y las colas muy enteras. Estilo muy poco bulboso en la base, con los brazos diverjentes, truncados-triangulares y penicellados en la punta. Akenios desprovistos de pico, ovoídeos-oblongos, coronados por un borde muy saledizo, y muy lampiños. Vilano formado de tres á seis pajitas, muy caducas, dispuestas en un solo órden, lineares, llanas, finamente denticuladas en sus márjenes, insertas en la base y por dentro de la corona que ribetea la punta de los akenios.

Este jénero, peculiar á Chile y al estrecho de Magallanes, fué dedicado por Commerson al príncipe de Nassau.

1. *Nassauvia suaveolens.*

N. caule herbaceo, erecto, simplici; foliis cuneato-ovalibus, apice grosse et acute incisis, subspinescentibus, subtus villosis; capitulis in racemum ovatum terminalem dispositis, bracteis villosissimis capitula superantibus.

N. SUAVEOLENS Willd., *Sp.* 3, p. 2396.— Lam., *Rec. pl. bot. encycl.*, lám. 721.— *Voyage de la Coquille*, pl. 56.— N. COMMERSONII Cass., *Dict.* 38, p. 457.

Planta vivaz, con olor suave. Tallo herbáceo, levantado, sencillo. Hojas ovaladas-cuneiformes, casi espinosas en la punta, con dientes fuertes y agudas, vellosas en ambas caras y

principalmente por bajo, blandas, levantadas. Cabezuelas casi enteramente ocultas por las hojas, dispuestas en un racimo terminal, ovoídeo, mezcladas de brácteas muy vellosas que sobrepujan las flores. Escamas esteriores del invólucro, mas cortas que las interiores. Vilano formado de un solo órden de pajitas lineares.

Se cria en el estrecho de Magallanes.

2. *Nassauvia macracantha.*

N. fruticulosa, caule adscendente, ramoso; foliis lanceolatis, rigidis, in acumen longum spinosum desinentibus, basi serrato-spinosis, utrinque pubescentibus, demum glabrescentibus; capitulis terminalibus in glomerulum ovato-globosum dispositis, bracteis foliaceis inferioribus glomerula superantibus.

N. MACRACANTHA DC. — N SUAVEOLENS Don, *Phil.*, 1832, non Lamarck.

Raices ramosas, gruesas, leñosas. Tallos enderezados, leñosos, muy ramosos, cilíndricos, estriados, híspidos, provistos en lo bajo de pequeñas hojas, poco desenvueltas, parecidas á escamas. Hojas ovaladas-oblongas en la parte inferior de los tallos, despues largamente lanceoladas, llanas, tiesas, terminadas en una larga punta acerada, dentadas-espinosas en la base, semi-abrazadoras, á veces algo distantes para dejar ver el tallo, vellosas en ambas caras, despues volviéndose lampiñas, de ocho á diez líneas de largo y tal vez mas, y de dos á tres de ancho. Cabezuelas con seis flores reunidas en una glomerula ovoídea terminal, guarnecida de brácteas hojosas cuyas inferiores son mas largas que el mismo glomerulo; escamas del invólucro lanceoladas-acuminadas, vellosas en la faz esterior.

Se cria en las cordilleras de Coquimbo, Santiago, etc. Sus hojas son muy parecidas á las del *Calopappus acanthifolius* J. R.

3. *Nassauvia pyramidalis.*

N. caule erecto, anguloso-sulcato, basi ramoso, ramis oppositis; foliis ad apicem caulis laxius imbricatis, semi-amplexicaulibus, ovali-lanceolatis, parallele nervosis, apice attenuatis, spinosis, marginibus serratis; capitulis in glomerulum semi-oblongum congestis; corollis flavis.

N. PYRAMIDALIS Meyen, *Reise um die Erde*, 1 theil., p. 356.

Planta vivaz, con tallo ramoso en la base, levantado, sulcado-anguloso; ramos opuestos. Hojas muy imbricadas en la parte inferior del tallo, mas flojas en la superior, ovaladas-lanceoladas, semi-abrazadores, adelgazadas en la punta, espinosas, con los bordes aserrados, recorridas de nerviosidades paralelas. Cabezuelas reunidas en un glomerulo terminal de forma casi oblonga. Flores amarillas.

Meyen dice haberla encontrado cerca del volcan de Maypu.

4. *Nassauvia spicata.* †

N. fruticulosa, caule postrato, demum adscendente, basi ramoso, pubescenti; foliis ovalibus, longe acuminato-spinescentibus, margine spinoso-dentatis, utrinque hispidiusculis, nervis parallelis utraque facie admodum prominulis; capitulis in spicam longam, interruptam dispositis, 1-3 *in quaque foliorum axilla; involucri squamis lanceolatis, acutissimis, extus hispido-velutinis.*

Raices tortuosas, gruesas, leñosas. Tallos tendidos en la base, despues levantados, subfrutescentes, de doce á diez y seis pulgadas de alto, cilíndricos, estriados, hispidiúsculos en toda su lonjitud, ramosos en la parte inferior, sencillos en la punta. Hojas bastante acercadas pero no imbricadas, semi-abrazadoras, ovaladas, muy largamente acuminadas-espinosas, llanas, bordadas en cada lado y en su mitad inferior de pequeños dientes tiesos, espinosos, recorridos por siete nerviosidades poco mas ó menos, lonjitudinales, muy sobresalientes en ambas caras, terciopeladas, hispidiúsculas en toda parte, de doce á diez y ocho líneas de largo y de cuatro ó cinco de ancho en la base. Cabezuelas dispuestas en una larga espiga terminal, interrumpida, ocupando casi la tercera parte del tallo, sésiles reunidas en número de uno á tres en el sobaco de cada hoja, que las sobrepuja de mucho. Invólucro cilíndrico, oblongo, formado de dos filas de escamas, cuyas esteriores, en número de tres ó cuatro, son lanceoladas-lineares, casi subuladas, híspidas, y las interiores en número de cinco son casi dos veces tan largas, mas anchas, lanceoladas muy agudas, espinosas en la punta, provistas de una nerviosidad sobresaliente en el enves, vellosas al esterior.

Esta preciosa especie, cuyas hojas son algo mayores que las de la *N. ma-*

cracantha, pero de la misma forma, se halla en las cordilleras de la provincia de Aconcagua y de Coquimbo.

5. *Nassauvia sprengelioïdes.*

N. caule fruticoso, adscendente, ramoso; foliis coriaceis, ovalibus, in acumen spinosum desinentibus, subintegerrimis, medio uninerviis, fere parallele multinerviis; capitulis ad axillas bractearum aggregatis, eas æquantibus, in spicam oblongam dispositis.

N. SPRENGELIOÏDES DC., *Prod.* VII, p. 49, et *Herb.!*

Tallos frutescentes, ascendientes, ramosos. Hojas imbricadas en todo el largo de los tallos, pero mas flojas en la parte superior, semi-abrazadoras, ovaladas, coriáceas, terminadas en una punta espinosa, casi muy enteras, recorridas por una nerviosidad mediana y otras muchas laterales casi paralelas. Cabezuelas dispuestas en una espiga oblonga, aglomeradas en el sobaco de las brácteas, que igualan en lonjitud y que parecen á las hojas, pero son algo mas anchas, adelgazadas en la base y mas visiblemente dentadas.

Se cria en las cordilleras del Planchon.

6. *Nassauvia ramosissima.*

N. fruticulosa, caule ramosissimo, foliis imbricatis, amplexicaulibus, ovalibus, acutis, serrato-spinosis, nervis parallelis utrinque præsertim supra prominulis, utrinque breviter hispidis; capitulis in spicam ovato-globosam dense congestis.

N. RAMOSISSIMA DC., *Prod.* VII, p. 49, et *Herb.* nº 4.

Raices leñosas, ramosas. Tallos subfrutescentes, muy ramosos, de tres á cuatro pulgadas y tal vez mas de largo, cilíndricos, provistos de un canal medulario angosto. Hojas imbricadas, ovaladas-abrazadoras, agudas, dentadas-espinosas, provistas de nerviosidades paralelas, sobresalientes sobretodo por encima, llanas, híspidas en ambas caras, de cuatro á cinco líneas de largo y de dos á tres de ancho. Cabezuelas con cinco ó seis flores reunidas en una espiga ovoídea, compacta, terminal, mezclada de brácteas hojosas; escamas del invólucro lanceoladas, enteras, acuminadas-aceradas, vellosas al esterior.

Se cria en lo alto de las cordilleras de Talcaregue.

7. *Nassauvia pinnigera.*

N. villoso-pubescens, foliis ovali-lanceolatis, recurvis, spinuloso-serratis, nervis plurimis impressis parallelis; capitulis in spicam oblongam dispositis.

N. PINNIGERA Gill. in Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 37.— Don, *Phil. mag.*

Planta vivaz, leñosa, muy vellosa en toda parte, vestida de hojas ovaladas-lanceoladas, encorvadas, denticuladas-espinosas, recorridas de muchas nerviosidades paralelas. Cabezuelas dispuestas en una espiga oblonga; escamas esteriores del invólucro mas cortas que las interiores; pajitas del vilano dispuestas en dos filas y lineares.

En las cordilleras de Santiago y del Planchon.

8. *Nassauvia multiflora.*

N. caule simplici, erecto, foliis semi-amplexicaulibus, densissime imbricatis, lanceolatis, hirsutis, apice reflexis, dentato-mucronulatis, parallele nervosissimis; capitulis breviter pedunculatis, in spicam magnam cylindratam bracteatamque congestis; corollis roseis.

N. MULTIFLORA Meyen, *Reise um die Erde*, 1 theil., p. 356.

Planta vivaz, con tallo sencillo, levantado. Hojas semi-abrazadoras, imbricadas de un modo muy apretado, lanceoladas, erizadas, encorvadas en la punta, dentadas-mucronuladas, provistas de nerviosidades numerosas, paralelas, dejando entre sí estrias profundas. Cabezuelas numerosas, cortamente pedunculadas, reunidas en una espiga gruesa, cilíndrica, acompañadas de brácteas. Flores rosadas, muy vistosas.

Meyen la encontró tambien cerca del volcan de Maypu.

9. *Nassauvia revoluta.*

N. pubescens, foliis ovalibus, revolutis, spinuloso-serratis, supra demum glabratis, nervis plurimis impressis parallelis; capitulis in spicam subrotundam digestis.

N. REVOLUTA Gill. in Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 37.— Don.— DC., *Prod.*

Planta vivaz, leñosa, vellosa en toda parte, con hojas ovaladas, enroscadas sobre sí, denticuladas-espinosas, volviéndose casi

lampiñas con el tiempo en la cara superior, provistas de muchísimas nerviosidades paralelas, casi contiguas. Cabezuelas dispuestas en una espiga casi globulosa; invólucro biseriado con las escamas interiores mas largas que las esteriores. Vilano formado de una sola fila de pajitas lineares.

Se halla en las cordilleras de Santiago, Talcaregue, etc., y florece en febrero.

10. *Nassauvia serpens.*

N. caule suffruticoso, repente adscendente, parce ramoso; foliis per totam caulis longitudinem imbricatis, amplexicaulibus, late ovalibus, serratis, apice acutis, recurvis, coriaceis, supra glabris, parallele striatis, subtus sericeo-villosis; capitulis ad bractearum axillas foliis subsimilium sessilibus et eas æquantibus, in glomerulum ovatum dense aggregatis.

N. serpens d'Urv., *Fl. malouin.*, p. 41, n. 67.— *Voyage de la Coquille*, t. 56, f. A. — Hook. hijo, *Bot. ant. voy.*, 2, t. 114.— N. durvillei Cass., *Dict.* 38, p. 456.

Tallo subfrutescente, sencillo, ó ramoso en la parte inferior, arrastrador, levantado, de un pié poco mas ó menos de alto, enteramente cubierto desde la base hasta el ápice, de hojas acercadas, imbricadas, abrazadoras, ovaladas, agudas, muy lijeramente aserradas en las márjenes de su mitad superior, provistas de como siete nerviosidades lonjitudinales, sencillas, muy fuertes, cubiertas en la faz inferior de una gruesa capa de pelos largos, tendidos, sedosos, blanquizcos, algo vellosas en la punta de la cara superior, de como siete líneas de largo y de tres de ancho. Cabezuelas sésiles, con cinco flores colocadas en el sobaco de unas brácteas hojosas que son casi del mismo largo y reunidas en un glomerulo terminal, globuloso; escamas del invólucro lanceoladas, agudas, casi espinosas en la punta, lanudas al esterior. Pajitas del vilano lineares. Akenios muy lampiños, lustrosos, bien parecidos á las semillas del *plantago psyllium.*

Se cria en las islas Maluinas y probablemente en el estrecho de Magallanes segun algunos autores.

11. *Nassauvia nivalis.*

N. suffruticosa, repens, caulibus adscendentibus, ramosis; foliis per totum caulem imbricatis, amplexicaulibus, crassis, ovalibus, acutis,

recurvis, margine revoluto vix denticulatis, utrinque præsertim subtus hirsutis, supra parallele impresso-striatis; capitulis in glomerulum compactum dense foliosum aggregatis.

N. NIVALIS Pœpp., *Nov. gen.* et *Sp. pl.*, vol. I, pl. 22.

Raices leñosas, gruesas, ramosas, muy largas, alcanzando mas de un pié de largo. Tallos arrastradores, echando raicillas en la base, levantadas, cilíndricas, fistulosas en las muestras que tenemos á la vista, cubiertas enteramente por las hojas, ramosas en la parte inferior, de cerca de nueve pulgadas de largo. Hojas imbricadas, gruesas, coriáceas, ovaladas-amplexicaules, agudas, encorvadas, brevemente denticuladas en las márjenes, que son lijeramente enroscadas, marcadas en la faz superior de estrias paralelas numerosas, vellosas en ambas caras, sobretodo en la inferior, de cuatro líneas cuando mas de largo y casi otras tantas de ancho en la base. Cabezuelas con cinco ó seis flores reunidas en un glomerulo globuloso, terminal, muy compacto, y entremezclado de brácteas hojosas y vellosas; escamas del invólucro lanceoladas, agudas, vellosas al esterior en la punta. Corolas volviéndose escariosas por la desicacion y algo mas largas que las brácteas que las rodean.

Se cria en las cordilleras de Concepcion cerca del volcan de Antuco á una altura de 7 á 9500 p.

12. *Nassauvia pumila.*

N. glaberrima, caule herbaceo, erecto, ramoso, pygmæo; foliis imbricatis, basi amplexicaulibus, margine serrulatis, apice subtriquetris, coriaceis, patulo-subreflexis; capitulis ad axillas bractearum foliis subsimilium et eas superantium in capitulum subrotundum dense glomeratis.

N. PUMILA Endl. et Pœpp., *Nov. gen.* et *Sp. pl.* 1, lam. 21.— Lessing, etc.

Pequeña planta vivaz, con tallo herbáceo, de dos pulgadas de altura, blanda, cespitosa, levantada, muy ramosa y muy lampiña. Hojas imbricadas en todo el largo del tallo, oblongas-ovaladas, lineares, angostas, agudas, denticuladas, levantadas-tendidas, amplexicaules en la base, encorvadas, casi triquetras en la punta, coriáceas, brevemente pestañosas en la parte inferior, de una á una línea y medio de largo, las inferiores mar-

cescentes. Cabezuelas colocadas en el sobaco de brácteas hojosas que sobrepujan en lonjitud, acercadas en un glomerulo terminal, globuloso, muy apretado; invólucro formado de escamas lustrosas, lineares ú ovaladas-lineares, agudas, escariosas, las interiores encorvadas en la punta no alcanzando ni dos líneas de largo, las esteriores mas pequeñas, las unas conduplicadas, las demas llanas. Pelos del vilano lineares, muy caducos. Corolas amarillentas despues de la desicacion, con el labio esterior redondo-clíptico.

Se cria en las cordilleras de Antuco cerca del pico del Pique á una altura de 7000 piés.

13. *Nassauvia? sericea.*

N. fruticosa, procumbens; foliis rigide coriaceis, pinnatifidis, sericeo-pubescentibus; capitulis fasciculatis, fasciculis sessilibus; involucri quinqueflori foliolis flores superantibus.

N. SERICEA Endl. et Pœpp., *Nov. gen.* 1, p. 13.

Planta que tiene la traza del *Panargyrum spinosum* (*Nassauvia aculeata* Pœpp.) con hojas imbricadas, largamente acuminadas-espinosas, dentadas-lobuladas, con dientes largamente acuminados. Cabezuelas reunidas en un glomerulo casi siempre doble, rara vez sencillo, sésiles, rodeadas por una hoja abrazadora. Escamas del invólucro sedosas-vellosas, las esteriores elípticas-lanceoladas, terminadas por una punta larga, tiesa, picante, de una cuarta parte mas largas que las flores; las interiores algo mas pequeñas, obtusiúsculas, terminadas bruscamente por un mucron. Vilano mas largo que el tubo de la corola, cuyo labio superior es ovalado-lanceolado, mas angosto que en el *Panargyrum spinosum* y bi ó tridentado en la misma cabezuela.

Se cria en las cordilleras de Aconcagua cerca de los ojos de Agua y de la laguna del Inca en el camino de Mendoza. Florece en noviembre.

XXVIII. MASTIGOFORO. — MASTIGOPHORUS.

Capitulum quinqueflorum, homogamum. Involucri floribus brevioris, oblongi, squamæ uniseriales, subquinæ, æquales, coriaceæ, spina terminatæ. Receptaculum angustum, epaleatum, nudum, glabrum. Corollæ hermaphroditæ, glabræ, bilabiatæ, tubo brevi, labiis inæqualibus, exteriore lato, elliptico, tridentato, interiore

breviore angustioreque, profunde bifido, lobis sæpe concretis. Antherarum caudæ longæ, subulatæ, alæ oblongæ, acutæ. Stylus basi dilatatus, ramis divergentibus apice subpenicillatis. Achænia erostria, turbinata, subangulosa, glabra. Pappi biserialis paleæ 12-15, subæquilongæ, obovali-lanceolatæ, planæ, fimbriatæ, inferne longe attenuatæ.

Masticophorus Cassini, *Opusc. Phyt.*, 2, p. 178.

Cabezuelas homógamas, incluyendo cinco flores. Invólucro oblongo, mas corto que las flores, formado de cinco escamas uniseriadas, iguales entre sí, elípticas, coriáceas, membranosas en sus márjenes, superadas de una espina en el ápice. Receptáculo angosto, desprovisto de pajitas, desnudo y lampiño. Corolas lampiñas, hermafróditas, con el tubo corto y el limbo profundamente partido en dos labios cuyo esterior radiante es muy largo, elíptico, tridentado, y el interior mas corto y mas angosto, partido casi hasta la base en dos lacinias sublanceoladas, ordinariamente algo enroscadas en la punta y las mas veces reunidas y como pegadas entre sí. Anteras con las colas largas, subuladas, membranosas, y las alas oblongas, agudas. El estilo tiene la base ensanchada en forma de pequeño disco orbicular y los brazos diverjentes, arqueados por afuera, con la parte superior espesa, truncada y cargada de papillas. Akenios turbinados, algo angulosos, lampiños, desprovistos de pico. Vilano largo, caduco, formado de doce á quince pelos dispuestos en dos filas, trasovaladas-lanceoladas, largamente adelgazadas en la base, casi iguales entre sí, arqueándose por fuera, escariosas, blancas, finamente laciniadas ó pestañosas en sus márjenes.

Este jénero, formado por Cassini y reunido entre las Nassauvias por De Candolle, se distingue de estas por su invólucro uniseriado y por los pelos del vilano dispuestos en dos filas. Incluye una sola especie



y saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir *armado de un azote*, por alusion á los pelos del vilano, que están parecidos á lacinias de látigo.

1. *Mastigophorus Gaudichaudii.*

M. caule fruticuloso, ramosissimo, cæspitoso, foliis imbricatis, coriaceis, lanceolatis, carinatis, nervosis, apice acutis, recurvis, margine spinuloso-serratis; capitulo solitario, terminali, sessili.

M. GAUDICHAUDII Cassini, *Dict. Sc. nat.* 34, p. 223.—NASSAUVIA GAUDICHAUDII DC., *Prodr.*— Hombron et Jacq., *Voy. au Pôle sud*, t. 16, f. G.

Planta vivaz, leñosa, casi enteramente lampiña, muy ramosa, difusa, con tallos y ramos largos, cilíndricos, delgados, frájiles, enteramente cubiertos hasta la parte superior de hojas persistentes, verdes en la parte superior de las ramas, parduscos y desecados en la parte inferior así como en los tallos; los ramos nacen por lo comun varios juntos, poco mas ó menos del mismo punto, formando una especie de lio. Hojas alternas, muy acercadas, como imbricadas, sésiles, amplexicaules, levantadas, á escepcion de su parte superior, que es arqueada por afuera, oblongas-lanceoladas, coriáceas, algo vellosas en ambas caras, de dos á tres líneas de largo, ofreciendo una parte inferior ensanchada, casi membranosa, provista de varias nerviosidades lonjitudinales, muy fuertes, finamente pestañosas en sus márjenes, una parte del medio bordada de espinas largas, delgadas, subuladas y una parte superior ovalada-lanceolada, encorvada, mucronada, entera, carenada, muy tiesa y gruesa, bordadas de dos tuberosidades cartilajinosas. Cabezuelas pequeñas, sésiles, solitarias en la estremidad de los ramos. Invólucro inmediatamente envuelto por las hojas superiores del ramo que lleva la cabezuela. Flores amarillentas.

Se cria en las márjenes del mar de las islas Maluinas y probablemente en el estrecho de Magallanes segun algunos autores.

XXIX. TRIACHNE. — TRIACHNE.

Capitulum æqualiflorum, homogamum, quinqueflorum. Involucri biserialis squamæ exteriores 3-5, ovali-mucronatæ, interiores paulo longiores 5, membranaceæ. Receptaculum nudum, angus-

tum. Corollæ omnes hermaphroditæ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, interiore bidentato. Antherarum caudæ et alæ longiusculæ. Achænia erostria, obovata, subcostata, glabra. Pappi uniseriati paleæ longissimæ, tres vel quinque, latæ, oblongo-obovatæ, basi angustatæ, obtusæ, medio crasso-coriaceæ, margine scariosæ, vix subdenticulatæ.

TRIACHNE Cassini, *Bull. Soc. Phil.* 1817; *Opusc. Phyt.* et *Dict.*

Cabezuelas con cinco flores homógamas é iguales entre sí. Invólucro formado de dos filas de escamas, cuyas inferiores, en número de cinco, son mucronadas, y las esteriores, en número de tres á cinco, algo mas cortas, membranosas y múticas. Receptáculo pequeño, desprovisto de pajitas, desnudo y lampiño. Todas las corolas hermafróditas, lampiñas, bilabiadas, con el labio esterior tridentado y el interior bidentado. Anteras con colas y alas largas. Akenios desprovistos de pico, trasovoídeos lampiños, con muy pequeñas costitas. Vilano formado de tres á cinco pajitas dispuestas en una sola fila, adelgazadas en la base, dilatadas en la punta, llanas, anchas, obtusas, lampiñas, canaliculadas, coriáceas-gruesas en su medianía, escariosas en sus márjenes, no franjeadas, apenas visiblemente denticuladas.

Este jénero, que se distingue de los *Triptilion* por su vilano no franjeado, saca su nombre del griego, que quiere decir *tres pajitas*, por motivo del número de las pajitas del vilano.

1. *Triachne pygmæa.*

T. parvula, sublignosa, foliis sessilibus, imbricatis, ovalibus, acutis, coriaceis, basi dentato-ciliatis, apice recurvis; capitulis terminalibus, congestis; involucri squamis interioribus mucronatis.

T. PYGMÆA Cassini, *Bull. Soc. Phil.* 1818, et *Dict. Sciences natur.*, t. 34, p. 221, et t. 55, p. 182.—NASSAUVIA PYGMÆA Hook. hijo, *Ant. voy.* 2, p. 319.

Pequeña planta leñosa, de dos pulgadas de altura, difusa, reunida en peloton, ramosa. Hojas imbricadas, semi-amplexi-

caules, ovaladas-agudas, dentadas-pestañosas en la parte inferior, mucronadas, encorvadas en la punta, coriáceas. Cabezuelas sésiles, reunidas en un glomerulo terminal, acompañado de brácteas. Escamas esteriores del invólucro membranosas, ovaladas, agudas, las interiores iguales entre sí, ovaladas-mucronadas, cubriéndose por sus márjenes. Flores probablemente amarillas.

Esta planta se cria en el estrecho de Magallanes.

XXX. TRIPTILION. — TRIPTILION.

Capitulum quinqueflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucri biseriati et floribus brevioris squamæ carinatæ, acutæ, exteriores 5, breviores, subpatentes, interiores 5, erectæ. Receptaculum epaleatum, in medio piloso-fimbrilliferum. Corollæ bilabiatæ, labio exteriore multo latiore, tridentato, interiore bipartibili, lobis subconcretis. Staminum filamenta apice articulo ovoïdeo donata, antheræ alatæ caudatæque. Styli basi bulbosuli rami semicylindrati, apice truncato penicillati. Achænia erostria, obovato-subtriquetra, basi attenuata, hispidiuscula vel glaberrima. Pappi uniseriati paleæ 3-5 caducissimæ, latæ, subconduplicatæ, ad apicem longe ciliatæ vel fimbriatæ.

Triptilion Ruiz et Pavon.— Cassini.— Lagasca.— Lessing.— DC.

Plantas herbáceas, jeneralmente de poca altura, con hojas mas ó menos espinosas, diversamente pinatífidas ó dentadas. Cabezuelas homógamas, incluyendo cinco flores perfectamente semejantes entre sí. Invólucro mas corto que las flores, formado de dos filas de escamas carenadas, espinosas en la punta, con las cinco esteriores mas cortas y lijeramente abiertas, y las cinco interiores levantadas. Receptáculo desprovisto de pajitas, muy pequeño, ofreciendo en su centro un pequeño cono guarnecido en su ápice de pelos largos, levantados, desiguales, rodeado en su base de las cinco flores hermafróditas, dispuestas adelante de las escamas interiores del invólucro. Corolas bilabiadas, el labio esterior

tridentado, muy grande, parecido á una lígula, y la interior mas corta, mas angosta, enroscada por afuera, compuesta de dos lacinias que parecen coherentes, pero que son separables. Filamentos de los estambres provistos en su punta de una articulacion ovoídea, y las anteras con colas y alas mas ó menos obtusas. Estilo lijeramente bulboso en la base, con los brazos semi-cilíndricos, truncados y penicellados en el ápice, granulosos en su cara interna. Akenios sin pico, trasovoídeos, casi triangulares, algo adelgazados en la base, muy lampiños ó finamente hispidiúsculos. Vilano escesivamente caduco, formado por lo comun de tres y raravez de cuatro ó cinco pajitas anchas, casi conduplicadas, adelgazadas en la parte inferior, arqueadas en la superior y por afuera, ensanchadas, franjeadas en sus márjenes y erizadas de lacinitas en ambas caras y sobretodo en la interior.

Este jénero, enteramente peculiar á Chile, es uno de los mas bonitos y de los mas naturales de toda la familia. Su nombre griego quiere decir tres bonitas pajitas, número que tiene el vilano.

1. *Triptilion Achilleæ.*

T. caule simplici, erecto, pubescenti-velutino; foliis omnibus sessilibus, pinnatipartitis, pubescentibus, lobis utrinque 4-6 linearibus, integris, acutis; capitulis ad apicem caulis corymboso-congestis.

Triptilion Achilleæ DC. in Deless., *Ic. sel.*IV, tab. 83, f. 2, et in *Prod.*VII, p. 51.

Pequeña planta anual, de tres á cuatro pulgadas de altura, con raices poco profundas, fibrosas, y tallo sencillo, delgado, levantado, algo flexuoso, cilíndrico, velloso, cubierto en toda su lonjitud de hojas alternas, sésiles, de dos líneas y medio de largo y erizadas de pequeños pelos sedosos en ambas caras, pinatipartidas, con cuatro á seis segmentos en cada lado, lineares, enteros, agudos, el impar algo mas ancho. Cabezuelas reunidas en el ápice del tallo en un pequeño corimbo rodeado

de hojas en la base; escamas del invólucro vellosas. Corolas de un blanco amarillento despues de la desicacion.

Esta especie, que saca su nombre de su semejanza con la *Achillea moschata*, se cria en los alrededores de Taguatagua.

2. *Triptilion euphrasioïdes.*

T. caule erecto, e basi parce ramoso aut simplici, villoso; foliis radicalibus petiolatis, pinnatipartitis, lobis utrinque 7-12 mucronatis; caulinis inferioribus sessilibus, oblongis, grosse serratis, dentibus spinosis, superioribus cordato-ovalibus, longe spinoso-dentatis, omnibus pubescentibus; capitulis inter folia suprema congestis.

T. EUPHRASIOÏDES DC., *Prod.* VII, p. 51.— Bertero, ined. ex DC.

Planta herbácea, probablemente vivaz, con raices fibrosas, y tallo levantado, sencillo, ó echando algunos ramos en la base, delgado, rojo y velloso. Hojas alternas, lijeramente vellosas en ambas caras, las radicales pecioladas, pinatipartidas, de nueve líneas de largo y tal vez algo mas, con los lóbulos ovalados, enteros, mucronados en número de siete á doze de cada lado, las tallinas inferiores sésiles, oblongas, semi-amplexicaules, de como seis á siete líneas de largo y de dos á tres de ancho, fuertemente aserradas, con los dientes terminados por una espinita, las superiores ovaladas-acorazonadas, semi-abrazadoras, de siete líneas cuando mas de largo y de cuatro de ancho, ribeteadas de grandes espinas subuladas. Cabezuelas reunidas en el sobaco de las hojas terminales.

Esta especie, muy parecida á la *Euphrasia officinalis*, es muy comun en los cerros de las provincias de Santiago, Colchagua, etc.

3. *Triptilion spinosum.*

T. caule ramoso, rigido, ad apicem corymboso, pubescenti-villoso, demum glabrescente; foliis radicalibus spathulatis, longe petiolatis; caulinis sessilibus, oblongis, pinnatisectis, demum glabratis, lobis rigidis, spinescentibus; capitulis terminalibus in corymbum aggregatis; involucri squamis glabratis.

T. SPINOSUM Ruiz et Pav., *Syst. veget.* 1, p. 185. — T. LACINIATUM Willd., *Sp.* 3, p. 1626,— NASSAUVIA SPINOSA Don, *Trans. soc. lin.*

Vulgarmente *Siempreviva.*

Planta vivaz, de mas de un pié de altura, con raices perpendiculares, y tallo partido en muchos ramos levantados, tiesos, cilíndricos, vellosos sobretodo en el ápice, en donde se ramifican en corimbo, casi lampiñas en la parte inferior. Hojas radicales espatuladas, fuertemente aserradas, largamente pecioladas, rodeadas en la base de un manojo de largos pelos sedosos y blancos; las tallinas alternas, sésiles, semi-amplexicaules, oblongas-lanceoladas, fuertemente dentadas, casi pinatisectas, vellosas en ambas caras, despues glabrescentes con el tiempo, de como de ocho á nueve líneas de largo y dos á tres de ancho, con los dientes acerados, tiesos. Cabezuelas dispuestas en corimbo en la estremidad de las ramificaciones de cada ramo principal; escamas del invólucro glabrescentes, puntiagudas. Corolas azulencas, á veces algo rosadas ó amarillentas despues de la desicacion.

Esta planta es muy comun en toda la República. DC. distingue una variedad β. *eriochlænum* por las escamas del invólucro que son erizadas de pequeños pelos, lo que proviene, á mi entender, del estado mas jóven de la planta, y en efecto es siempre en las flores muy adelantadas que hemos observado la glabrescencia. Se halla en los mismos lugares.

4. *Triptilion diffusum.*

T. caule herbaceo, decumbente, patentim ramoso, ramis pilosis; foliis sessilibus, lineari-lanceolatis, margine revolutis, integerrimis aut hinc inde spinoso-dentatis; capitulis laxe diffuseque corymbosis.

T. DIFFUSUM Don, *Trans. linn.* et NASSAUVIA DIFFUSA, in *Phil. mag.* 1832.

Planta vivaz, con tallo herbáceo, tendido, ramoso y velloso. Hojas sésiles, lineares-lanceoladas, arolladas en sus márjenes, muy enteras ó provistas de algunos dientes espinosos. Cabezuelas dispuestas en un corimbo flojo y difuso. Labio esterior de la corola blanquizo.

Esta especie se cria en los alrededores de Coquimbo. El señor Don piensa que es quizá una mera variedad de la que antecede.

5. *Triptilion capillatum.*

T. caule erecto, laxe ramoso, ramis divaricatis, hirsutulis; foliis radicalibus petiolatis, lanceolatis, denticulatis, caulinis sessilibus,

oblongis, spinoso-dentatis; foliis floralibus calycantibus, dissectis, pinnatipartitis, lobis utrinque 2-3, subulato-spinosis; capitulis ad apices ramulorum subternis, congestis.

T. CAPILLATUM DC., *Prod.* VII, p. 51, et in Deless., *Ic. sel.* IV, t. 83, f. 1.—NASSAUVIA CAPILLATA Don, in *Phil. mag.* 1832.

Pequeña planta anual, de dos á cuatro pulgadas, con raiz fibrosa y tallo ramoso, delgado, herbáceo, levantado. Ramos divaricados, hispidiúsculos. Hojas alternas, lijeramente vellosas en ambas caras, las radicales pecioladas, lanceoladas-lineares, denticuladas ó casi enteras; las tallinas sésiles, oblongas, dentadas espinosas, de siete líneas cuando mas de largo, de dos poco mas ó menos de ancho; las florales rodeando las cabezuelas como especie de calículo, laciniadas, pinatipartidas, con los segmentos arqueados, espinosos-capilares, en número de dos ó tres en cada lado, colorados en purpúreo negruzco. Tres ó cuatro cabezuelas reunidas en la estremidad de las ramificaciones segundarias; escamas del invólucro de un verde hermoso, hispidiúsculas, agudas, marcadas en el dorso de tres nerviosidades sobresalientes. Flores blancas ó amarillentas despues de secas. Akenios finamente hispidiúsculos.

Se cria en los pastos de la provincia de Santiago, de Colchagua, etc., cerca de Rancagua, Taguatagua, etc.

6. **Triptilion gibbosum.** †

T. caule erecto, ramoso, puberulo; foliis radicalibus lanceolatis, crenato-dentatis, basi attenuatis, caulinis oblongo-ovalibus, sessilibus, dentato-spinosis, floralibus cordato-subrotundatis, concavis, inferne gibbosis, dentato-spinosis; capitulis ad apices ramulorum subternis, congestis.

Planta anual, herbácea, de tres á cuatro pulgadas de alto, con raiz fibrosa. Tallo levantado, ramoso ó sencillo en la base, siempre ramoso en la parte superior, hispidiúsculo, así como los ramos, que son tendidos. Hojas alternas, vellosas en ambas caras, y despues lampiñas, las radicales lanceoladas, adelgazadas en peciolo, almenadas-dentadas; las tallinas sésiles, ovaladas-oblongas, dentadas-espinosas, de cuatro líneas cuando mas de alto y de dos de ancho; las florales cordiformes circulares, convexas-corcovadas por debajo, bordadas de siete á

nueve dientes tiesos, espinosos. Cabezuelas reunidas en número de tres ó cuatro en la estremidad de las ramificaciones, circundadas por las hojas florales, cuya concavidad está dirijida hácia ellas. Escamas del invólucro espinosas, vellosas al esterior. Corolas de un blanco leonado despues de secas. Pelos del vilano penicellados, frondosos, de un hermoso blanco.

Esta bonita especie se cria en los cerros de la provincia de Colchagua cerca de Talcaregue, etc.

7. *Triptilion cordifolium.*

T. caule erecto, apice ramoso, pubescente; foliis caulinis sessilibus, cordato-amplexicaulibus, subrotundis, margine dentibus longis, spinulatis, distantibus instructis; capitulis ad apices ramorum ramulorumque paucis, congestis; pappi paleis flavicantibus, margine ciliatis.

T. CORDIFOLIUM Lagasc. in *Bot. Reg.*, t. 853.— NASSAUVIA CORDIFOLIA Don.

Planta anual, de cuatro á ocho pulgadas de alto, con raiz delgada, y tallo levantado, ramoso en la parte superior, la cual es lijeramente vellosa. Hojas tallinas alternas, alejadas, sésiles, cordiformes-amplexicaules, casi circulares, armadas de dientes largos, setáceas espinosas, hispidiúsculas y despues glabrescentes, de siete líneas á lo sumo de largo, de cinco á seis de ancho, con la nervacion reticulada, muy sobresaliente en ambas caras. Tres ó cuatro cabezuelas en la estremidad de las ramificaciones; escamas del invólucro vellosas al esterior. Corolas blancas despues de secas. Pelos del vilano lineares-carenadas, pestañosas en las márjenes de la parte superior y no penicelladas como en las demas especies, de un color amarillento tirando lijeramente en el verde.

Es algo comun en los cerros de las provincias centrales, Santiago, Quillota, San Fernando, etc.

8. *Triptilion Benaventii.* †

(Atlas botanico, lamina 39.)

T. caule simplicissimo, erecto, apice præsertim pubescenti-villoso; foliis radicalibus confertis, longe lanceolato-linearibus, in petiolum complanatum attenuatis, regulariter pinnatidentatis, caulinis multo brevioribus, sessilibus, acutissime dentatis; capitulis ad apicem caulis corymboso-congestis.

Planta vivaz, de como dos piés de altura, con raiz gruesa, tortuosa, fibrillosa. Tallo herbáceo, muy derecho, enteramente sencillo, cilíndrico, fistuloso, híspido en la base, glabrescente hacia su medianía, vellosa-sedosa en la punta. Hojas radicales numerosas, largamente lanceoladas-lineares, regularmente recortadas en dientes agudos y profundos, cuya direccion es casi perpendicular al eje de la hoja, lustrosas en la faz superior, vellosas en la inferior y sobretodo en la base, despues glabriúsculas, adelgazadas en un peciolo dilatado y recorrido por siete ú ocho nerviosidades paralelas, de mas de tres pulgadas y media de largo y de cuatro líneas y medio á lo sumo de ancho, escluyendo el largo de los dientes. Hojas tallinas sésiles, alternas casi pegadas al tallo, lanceoladas, semi-amplexicaules, pálidas por bajo, con dientes parecidos á los de las radicales pero menos profundos, glabras-lustrosas en la faz superior, híspidas en la inferior, de diez á catorze líneas de largo, y tres á cuatro de ancho. Cabezuelas reunidas en un corimbo compacto en la estremidad de los pedúnculos lanudos. Escamas del invólucro algo cóncavas, redondas-escariosas en la punta, terminadas por una punta acerada, vellósas en la cara esterior. Flores un poco azulencas y de un blanco leonado cuando secas.

Se cria en los lugares pantanosos de Nahuelbuta, departamento de Nacimiento, en la provincia de Concepcion. La dedicamos al sabio administrador don Diego Benavente, el autor de una memoria muy apreciada de las primeras campañas de la guerra de la independencia.

Esplicacion de la lámina.

a Flor señalando el ovario, el vilano y la corola.— *b* Estilo. — *c* Estambre visto por detras. — *d* El mismo visto por delante. — *e* Receptáculo desprovisto de las escamas del invólucro á escepcion de una sola.

9. *Tripilion bulbosum*. †

T. radice fusiformi, caule herbaceo, erecto, basi apiceque ramoso; foliis radicalibus longis, petiolatis, pinnatisectis, pubescenti-villosis, segmentis arcuato-deflexis, integris vel 1-2-lobatis, foliis caulinis sessilibus, lanceolatis, parce dentato-spinosis; capitulis apice ramorum corymboso-congestis.

Planta anual, alcanzando hasta dos piés de altura, muy tupida por la reunion de varios individuos. Raices con base multiple,

fibrosas-fusiformes, cruzándose con las de los individuos vecinos. Tallos derechos, levantados, ramosos en la parte inferior y en la punta, vellosas en toda su lonjitud, sedosas en la punta cuando jóvenes. Hojas radicales numerosas, lanceoladas-lineares, terminadas en un peciolo llano-dilatado, pinatipartidas, erizadas de pelos en ambas caras, de cinco pulgadas de largo, y de nueve líneas de ancho, incluyendo los segmentos, que son oblongos, arqueadas con las corvaduras dirijidas hácia la base, obtusas-mucronadas, enteras ó guarnecidas de uno ó dos gruesos dientes apiculados. Hojas inferiores casi de la forma de las radicales, las tallinas sésiles, abrazadoras, lanceoladas, agudas, con algunos dientes espinosos en cada lado, en número de dos en la base y un solo en la punta, vellosas-sedosas principalmente en los ramos nuevos, de ocho á treze líneas de largo y dos á tres de ancho. Cabezuelas de tres en tres, circundadas de dos brácteas subuladas en la estremidad de las ramificaciones, cuyo conjunto forma un corimbo mas ó menos regular. Escamas del invólucro agudas-espinosas, provistas en la punta de dos pequeñas orejitas escariosas y en el dorso de tres nerviosidades sobresalientes. Akenios lampiños.

Esta hermosa especie se cria en los campos de Carelmapu, provincia de Chiloe.

XXXI. STRONGILOMA. — STRONGYLOMA.

Capitulum quinqueflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucri biseriati squamæ exteriores 4-5, minores, subpatentes, interiores 5, erectæ. Receptaculum angustum, villoso-fimbrilliferum. Corollæ bilabiatæ, labio exteriore multo majore, rotundato, tridentato, interiore angustiore, bipartibili, lobis conniventibus. Staminum filamenta articulo ovato-oblongo donata; antheræ alatæ caudatæque. Stylus basi bulbosulus, ramis divergentibus, semicylindratis, apice penicillatis. Achænia oblonga, quinque-costata, erostria, sericeo-villosa. Pappi uniseriati, caducissimi, paleæ 3-5, carinatæ, inferne attenuatæ, marginibus (oculo armato) ciliatæ, non eleganter ut in Triptilione *fimbrilliferæ.*

STRONGYLOMA DC., *Prod.*— ACANTHOPHYLLUM Hook. et Arn., *Comp.;* non C. A. Mey.— NASSAUVIÆ SP. Don.— TRIPTILIONIS SP. Lagasca.

Pequeños sub arbustos vestidos de hojas enteras y de

dos layas, las unas dilatadas-envainadoras en la base, las otras reunidas en pequeños atados globulosos. Cabezuelas homógamas, incluyendo cinco flores iguales entre sí. Invólucro mas corto que la corola, pero no superado por los pelos del vilano, formado de dos filas de escamas cuyas esteriores en número de cuatro ó cinco son mas cortas, algo tendidas y las interiores mas largas, levantadas, cortamente espinosas en la punta. Receptáculo muy angosto, cubierto de muchos pelos pequeños é iguales. Flores insertas en las márjenes del receptáculo en frente de cada una de las cinco escamas del invólucro. Corolas hermafróditas, partidas en dos labios, el esterior redondo, tridentado, mucho mayor que el esterior, que es algo arollado por afuera y formado de dos lacinias separadas, pero conniventes. Filamentos de los estambres terminados por una articulacion ovoídeo-oblonga; anteras con colas y alas. Estilo lijeramente bulboso en la base, con los brazos subcilíndricos, arqueados-diverjentes, troncados y penicellados en la punta, guarnecidos de pequeñas papillas coloradas en su faz interna. Akenios oblongos, sin pico, con cinco costillas cubiertas de pelos sedosos. Vilano uniseriado muy caduco, formado de tres á cinco pajitas carenadas, adelgazadas en la base, fina y brevemente pestañosas (vistas con lente) en las márjenes de la punta, pero no hermosamente fimbrillíferas como en los Triptilion.

Este jénero, muy curioso por la traza de sus especies, es peculiar de Chile. Su nombre griego quiere decir conjunto globuloso sin forma, por motivo de la disposicion de sus hojas.

1. *Strongyloma axillare.*

(Atlas botánico, lamina 40.)

S. foliis primariis subulatis, trigonis, basi dilatata cucullato-vagi-

natis, adpresse breviter sericeis; secundariis ad axillas primariorum fasciculatis, brevibus, linearibus, recurvatis; capitulis geminis ternisve, breviter pedunculatis, infra ramorum apicem tantum sitis.

S. AXILLARE DC., *Prod.* VII, p. 52.— NASSAUVIA AXILLARIS Don, in *Phil. mag.* 1832.—TRIPTILION AXILLARE Lagasc.in Spreng., *Syst.*—ACANTHOPHYLLUM AXILLARE Hook. et Arn., *Comp.* 1835, p. 37.

Subarbusto frondoso, muy ramoso, de algunos piés de altura, con ramos desnudos en la parte inferior y cubiertos de una cáscara muy hendida, enteramente ocultos en la parte superior por las hojas. Estas son de dos layas ; las que se desenvuelven las primeras, dispuestas en tres filas, subuladas-espinosas, muy tiesas, poco arqueadas, trigonas, llanas en la cara superior, muy dilatadas en la base, coriáceas, envainando el tallo á modo de un cartucho de papel, rodeadas enteramente en la base de un cabello de pelos blancos, cubiertas en ambas caras de un vello sedoso, corto, pegado, leonado, lustroso, de ocho ó mas líneas de largo, de una de ancho en lo superior de la parte dilatada; las demas se desenvuelven despues de las primeras y en sus sobacos; faltan en la estremidad de los ramos, pero existen en las otras partes, y son fasciculadas, mucho mas pequeñas, lineares, agudas, llanas, algo encorvadas, dilatadas-escariosas en la base, abrazadoras, cubiertas de pequeños pelos sedosos, lustrosos, leonados, de tres á cuatro líneas de largo, de media de ancho, provistas como las primeras de tres nerviosidades. Cabezuelas abastecidas por el conjunto de las pequeñas hojas y por consiguiente existentes solo en la estremidad de los ramos, sustentadas por un corto pedúnculo sedoso, llevando dos ó tres glomerulos de hojas; escamas del invólucro agudas-espinosas, algo membranosas en las márjenes, cubiertas al esterior de pequeños pelos sedosos, aplicados, lustrosos y de color leonado.

Se cria en los cerros pedregosos de las cordilleras de Santiago, Aconcagua, Colchagua, etc.

Esplicacion de la lámina.

a Flor con su ovario y las tres pajitas del vilano.— *b* Un pelo del vilano separado.— *c* Estambre.— *d* Pistilo.

2. *Strongyloma glomerulosum.*

S. foliis primariis subulatis, basi dilatatis; secundariis axillaribus, glomeruloso-fasciculatis, complicato-incurvis, subemarginatis, muticis, rotundatis, villosis; capitulis solitariis.

S. GLOMERULOSUM DC., *Prod.* VII, p. 52.—TRIPTILION GLOMERULOSUM Lag., *Amœn.* — NASSAUVIA GLOMERULOSA Don in *Phil. mag.* 1832.

Subarbusto que tiene la misma traza que el que antecede. Hojas primordiales subuladas, alternas, dilatadas en la base, tiesas, espinosas; las segundarias aglomeradas, en el sobaco de las primeras, en pequeños atados orbiculares, redondas, algo plegadas sobre sí, escotadas, múticas, bordadas de una márjen gruesa, algo encorvadas, vellosas-blanquizas, de media línea á una de largo y de ancho, dilatadas-membranosas en la base. Una sola cabezuela en el sobaco de cada glomerula de hojas.

Se cria en las cordilleras del Portillo.

XXXII. CALOPTILION. — CALOPTILIUM.

Capitulum quinqueflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucri biseriati series quævis pentaphylla, squamæ exteriores laxæ, interiores erectæ, ovales, mucronatæ. Receptaculum angustissimum, nudum, glabrum. Corollæ bilabiatæ, labio exteriore majore, tridentato, interiore bipartibili, lobis concretis. Staminum filamenta articulo ovato-oblongo terminata; antheræ caudatæ alatæque. Stylus basi vix dilatato-bulbosus, ramis divergentibus, apice subtriangulari hirtellis. Achænium obovatum, ecostatum, glaberrimum. Pappi uniserialis, decidui, paleæ eleganter longissime plumosæ, circiter 10.

CALOPTILIUM Lagasca.— Cassini.— Lessing.— DC.

Cabezuelas homógamas, incluyendo cinco flores semejantes, reunidas en un glomérulo orbicular, rodeado por brácteas foliáceas. Invólucro formado de dos filas de escamas, cuyas esteriores, en número de cinco, son flojas, y las interiores, en igual número, son levantadas, ovaladas, mucronadas. Receptáculo estremadamente pe-

queño, de módo que las flores parecen insertas en la base de las escamas del invólucro, lampiño y sin pajitas. Corolas hermafróditas, bilabiadas, el labio esterior redondo, mucho mayor, tridentado, y el interior parece entero, pero puede dividirse en dos lacinias, por lo comun aglutinadas. Anteras llevadas por articulaciones ovoídeas-oblongas, con colas y alas. Estilo algo dilatado-bulboso en la base, con los brazos diverjentes, triangulares en la punta, en donde son lijeramente penicellados. Akenios trasovoídeos, sin costas ni pico, muy lampiñas. Vilano caduco, formado de una sola fila de pelos en número de diez poco mas ó menos, cargados de pelos largos y muy elegantes.

Este jénero incluye una sola especie de Chile. Su nombre griego quiere decir hermoso vilano.

1. *Caloptilium Lagascæ.*

(Atlas botánico, lámina 41, fig. 1.)

C. cæspitosum, multicaule, foliis imbricatis, obovali-cuneatis, apice acutis vel subobtusis, crenulatis, nervoso-striatis, recurvis; totum caulem obtegentibus; capitulis ad apicem caulis orbiculatim glomeratis, glomerulis sessilibus.

C. Lagascæ Hook. et Arn., *Bot. Comp.* 1, p. 37.—Sphærocephalus Lagascæ Don, *Phil. Mag.* 1832.

Planta vivaz, con rizoma tortuoso, echando muchas raices fibrosas y tallos herbáceos, cespitosos, ramosos, de como una pulgada y media de altura. Hojas imbricadas, cubriendo enteramente el tallo, trasovaladas-cuneiformes, semi-abrazadoras, coriáceas, algo membranosas en las márjenes y en la parte inferior, agudas ó á veces redondas-obtusiúsculas, encorvadas en la estremidad, en donde son finamente almenadas, provistas de nerviosidades paralelas, muy acercadas y sobretodo muy sobresalientes en la faz superior, teniendo en la base y en el sobaco un vello lanudo-blanquizo, glabrescentes en lo demas de su superficie, de tres líneas de largo, y como de dos de

ancho hácia la medianía de su largo. Cabezuelas muy cortamente pedunculadas, reunidas en un glomérulo terminal, muy compacto, globuloso, rodeado por hojas ensanchadas, vellosas algodonadas por debajo, sobretodo cuando jóvenes. Escamas del invólucro membranosas, muy agudas, lampiñas.

Planta muy parecida por su traza á la *Nassauvia nivalis* y que se cria en las cordilleras de Talcaregue en la provincia de Colchagua, etc.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. La planta del tamaño natural.— *a* Flor con su ovario y algunos pelos del vilano.— *b* Estambre.— *c* Estilo.— *d* Escama interior del invólucro.

XXXIII. PORTALESIA. — PORTALESIA.

Capitula falso-discoïdea, 5-6-flora, homogama, in glomulos subglobosos congesta. Involucri campanulati squamæ exteriores 4, lanceolatæ, interiores 5, ovali-lanceolatæ. Receptaculum squamosum, subpaleatum. Corollæ hermaphroditæ, tubuloso-infundibuliformes, labio exteriore ovali, apice tridentato, interiore ovali-oblongo, obtuso. Antheræ lineares, apice acuminatæ, basi caudatæ; filamenta plana, medio constricta, apice incrassata. Stylus longe exsertus, bifidus, ramis apice subglobosis. Achænium obovatum, glabrum. Pappus uniserialis, longe plumosus, subpersistens in achæniis abortivis, in maturis deciduus.

PORTALESIA Meyen, *Reise um die Erde*, 1 theil., p. 316.

Cabezuelas homógamas, falsamente discoídeas, incluyendo cinco ó seis flores reunidas en la estremidad de los tallos ó ramos en un glomerulo de forma casi globulosa. Invólucro campanulado, formado de dos filas de escamas, cuatro esteriores lanceoladas y cinco interiores ovaladas-lanceoladas. Receptáculo cargado de escamas, casi paleaceado. Todas las corolas hermafróditas, tubulosas-infundibuliformes, con dos labios cuyo esterior es ovalado, tridentado, y el interior ovalado-oblongo, obtuso. Filamentos de los estambres llanos, angostados en su medianía, hinchados en la punta, con las anteras lineares adornadas de colas y alas. Estilo sobrepujando

largamente el tubo de la corola, con los brazos globulosos en la estremidad. Akenio trasovoídeo, lampiño. Vilano formado de una sola fila de pelos largamente plumosos, persistente en los akenios abortados, caduco en los que tienen un desenvolvamiento perfecto.

Este jénero lo dedicó el viajero Meyen al ilustre Diego Portales, á quien Chile debe su tranquilidad y la mayor parte de su grande adelantamiento. De Candolle con alguna duda lo reunió al jénero que antecede.

1. *Portalesia procumbens.*

P. caule ramosissimo, procumbente, ramis dense foliosis; foliis imbricatis, amplexicaulibus, ovalibus, acuminatis, mucronulatis, parallele nervoso-sulcatis, reflexis, glabris; capitulorum pedunculatorum bracteis ovali-cuneatis, apice acuminatis, reflexis, nervosis, basi attenuatis.

P. PROCUMBENS Meyen, *Reise um die Erde*, 1 theil., p. 316.

Tallo tendido, partido en muchos ramos lijeramente tomentosos en la oríjen de las hojas, que los cubren enteramente y de un modo muy apretado. Dichas hojas, que son imbricadas y parecidas á las de la *Nassauvia nivalis*, son amplexicaules, ovaladas, acuminadas, mucronuladas, reflejas, lampiñas, marcadas de nerviosidades y de surcos paralelos. Cabezuelas pedunculadas, con cinco ó seis flores, rodeadas de brácteas ovaladas-cuneiformes, acuminadas en la punta, reflejas y provistas de nerviosidades como las hojas, adelgazadas en la base. Escamas esteriores del invólucro erizadas, agudas; las interiores ovaladas-lanceoladas, tridentadas en la punta, lijeramente erizadas. Brazos del estilo de color leonado en la estremidad.

Meyen encontró esta planta cerca del cerro Imposible, cordilleras de Talcaregue en la provincia de Colchagua.

XXXIV. PANARGIRON. — PANARGYRUM.

Capitulum quinqueflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucri cylindrati, floribus brevioris, biseriati, squamæ exteriores 3-5, *breviores, interiores* 5, *erectæ, pungentes. Receptaculum angustum, glabrum, nudum. Corollæ bilabiatæ, labio exteriore*

multo latiore, tridentato, interiore bipartibili. Antheræ alatæ, caudatæque. Stylus basi bulbosulus, ramis apice triangulari hispidulis. Achænium obovato-oblongum, glaberrimum. Pappi uni-vel biserialis paleæ plurimæ, angustissime lineares, subpersistentes, præsertim apicem versus serrulato-subciliatæ.

PANARGYRUM Lagasca.— DC.— PENTANTHUS Lessing, non Hook.

Pequeñas plantas con tallos ramosos, leñosos, y hojas sésiles, diversamente dentadas espinosas. Cabezuelas fasciculadas, con cinco flores homógamas y de misma forma. Invólucro cilíndrico, formado de varias filas de escamas, tres ó cinco esteriores mas angostas, mas cortas y algo tendidas, y cinco interiores mas largas, escariosas en las márjenes, levantadas, espinosas en la punta. Receptáculo angosto, lampiño, desnudo y llano. Corolas hermafróditas, bilabiadas, con el labio esterior mas grande, redondo, tridentado, y el interior mas angosto, formado de dos lacinias pegadas, pero separables. Anteras llevadas por una pequeña articulacion ovalada-oblonga, con alas y colas. Estilo poco bulboso en la base con brazos diverjentes, algo arqueados, triangulares y apenas penicellados en la punta, provistos de finas granulaciones en la faz interna. Akenio trasovoídeo-oblongo, recorrido de dos nerviosidades lonjitudinales, muy lampiño. Vilano formado de una ó dos filas de pelos numerosos, muy lineares, casi persistentes, subdenticulados-pestañosos en toda su lonjitud y principalmente hácia la punta.

Este jénero es tambien peculiar de Chile. Su nombre griego quiere decir enteramente plateado, porque la primera especie descrita por Lagasca estaba enteramente cubierta de pelos plateados.

1. *Panargyrum glomeratum.*

(Atlas botánico, lámina 42.)

P. glabrum, viride, ramosissimum, foliis lanceolatis, acutis, pinnatifido-dentatis, confertis; capitulis 7-14 sessilibus, in glomerulum terminalem hemisphæricum aggregatis; pappo biseriali.

P. GLOMERATUM Gill. in Don, *Phil. mag.* 1832, p. 390.— PANARGYRUM, § 1, ANARGYRUM DC., *Prod.* VII, p. 54.

Planta vivaz, subfrutescente, cubierta por los destrozos escamosos de las hojas inferiores, y de seis pulgadas poco mas ó menos de largo; ramos levantados, muy tupidos, algo arqueados, muy hojosos, saliendo muchos del mismo punto. Hojas muy numerosas, y como imbricadas, oblongas-lanceoladas, tiesas, coriáceas, sésiles, agudas profunda y regularmente dentadas-espinosas, muy lampiñas, verdes, de cuatro líneas y medio á lo sumo de largo, de una á dos de ancho. Cabezuelas sésiles, reunidas en número de siete á catorce en un glóbulo hemisférico terminal; escamas del invólucro lanceoladas, agudas, provistas de tres nerviosidades, muy lampiñas, lijeramente membranosas en sus márjenes. Vilano formado de dos filas de pelos.

Se cria en lo alto de las cordilleras de Talcaregue, provincia de Colchagua, y tambien en las de Santiago, etc.

Esplicacion de la lámina.

a Flor de la cual se ha cortado la mitad del vilano de la parte anterior para señalar enteramente la corola.— *b* Estambre. — *c* Estilo.

2. *Panargyrum oligocephalum.*

P. glabrum, caule ramosissimo, pygmæo; foliis lanceolatis, pinnatifido-dentatis; capitulis sessilibus, solitariis vel 2-4 glomeratis; pappi paleis biserialibus.

P. OLIGOCEPHALUM DC., *Prod.* VII, p. 54.— P. UNIFLORUM Don, *Phil. mag.*

Muy pequeña planta vivaz, leñosa, de como dos pulgadas de altura, con tallos muy ramosos, enteramente lampiños, y los ramos muy cortos. Hojas alternas, numerosas, casi imbricadas, lanceoladas, agudas, mas profundamente pinatifidas-dentadas que en la especie que antecede, muy lampiñas en ambas caras.

Cabezuelas sésiles, solitarias ó á veces aglomeradas dos á cuatro en la estremidad de los ramos. Vilano formado de dos filas de pelos.

Se cria en las cordilleras de la provincia de Santiago.

3. *Panargyrum spinosum.*

P. caule fruticuloso, adscendente, ramis velutinis; foliis basi confertis, apice distantibus, oblongo-lanceolatis, pinnatifido-dentato-spinosis, utrinque incano-villosis, demum glabrescentibus; capitulis ad apices ramorum racemosis, inferioribus paulo distantibus, axillaribus, superioribus confertis, breviter pedicellatis; pappo uniseriali.

P. SPINOSUM Don, *Phil. mag.* 1832, p. 30.— PANARGYRUM, § 2, PIPTOSTEMMA DC., *Prod.* ex Don.— PENTANTHUS ACULEATUS Less., *Syn.*, p. 398.— NASSAUVIA ACULEATA Endlicher et Pœpp., *Nov. gen.* 1, p. 12, tab. 20.

Planta con tallos frutescentes, muy ramosos, ascendientes, de seis pulgadas á lo sumo de altura, cilíndricos, cubiertos por los destrozos de las hojas muertas, radicantes en la parte inferior. Ramos alternos, agregados, redondos, vellosos-blanquizos en toda su lonjitud y especialmente en la parte superior, en donde las hojas estan desparramadas y no acercadas como en la inferior. Hojas alternas, oblongas-lanceoladas, semi-amplexicaules, tiesas, coriáceas, muy agudas, muy profundamente dentadas-espinosas, vellosas-sedosas en ambas caras y sobretodo por debajo, despues glabrescentes, de como ocho líneas y media de largo y de tres á cuatro de ancho. Cabezuelas formando una especie de racimo en la estremidad de los ramos, las inferiores colocadas en el sobaco de las hojas cortamente pedunculadas, solitarias ó reunidas dos en dos, algo apartadas de las superiores, que son aproximadas y en número de seis á diez; escamas del invólucro lanceoladas-acuminadas-espinosas, vellosas ó glabriúsculas en la parte esterior. Vilano formado de una sola fila de pelos.

Se cria en las cordilleras desde Santiago, hasta Antuco.

4. *Panargyrum Darwinii.*

P. cæspitosum, basi ramosum, adpresse sericeum, ramis florentibus elongatis, superne scapiformibus, parce foliosis; foliis lineari-subulatis, pungentibus, integerrimis, obscure margine revolutis; capitulis ad

apicem ramorum capitato-congestis, foliis subulatis bracteatis; pappo uniseriali, plumoso.

P. Darwinii Hook. et Arn. in *Comp. bot. mag.* 2, p. 43.— Hook. hijo, *Bot. of the antarct. voy.* 2, p. 320.

Planta vivaz, con tallo leñoso en la base, frondoso, cubierto de pelos sedosos, aplicados, con ramos estériles, cubiertos enteramente de hojas, de una á tres pulgadas de altura, y ramos florales dos veces mas largos y casi desnudos. Hojas lineares-subuladas, picantes, muy enteras, con las márjenes obscuramente arrolladas sobre sí, levantadas ó algo tendidas, sedosas en ambas caras, de seis á nueve líneas de largo y de una y media á lo sumo de ancho. Cabezuelas reunidas en un glomérulo de seis á doze líneas de diámetro en la estremidad de un ramo levantado, cilíndrico, lanudo, con brácteas que rodean los glomérulos, subuladas. Flores blanquizas. Vilano uniseriado, plumoso.

Se cria en el estrecho Magallanes de cerca del puerto Gregorio.

5. *Panargyrum abbreviatum.*

P. cæspitosum, glabriusculum, basi ramosum, substoloniferum; foliis imbricatis, rigidis, patenti-recurvis, linearibus, acuminatis, mucronatis, integerrimis, glaberrimis, basi vaginantibus, axillis sericeis; capitulis congesto-capitatis, sessilibus; pappo plumoso.

P. abbreviatum Hook. et Arn. in *Bot. comp. mag.* 2, p. 43.— Hook. hijo, *Bot. of the ant. voy.* 2, p. 320.

Planta vivaz, formando un cabello glabriúsculo en toda parte, ramosa en la base y casi estolonífera. Ramos de una pulgada, algo levantados ó tendidos, cubiertos en la parte inferior de hojas imbricadas, tiesas, tendidas-encorvadas, lineares acuminadas, mucronadas, muy enteras, y lampiñas, envainadoras en la base, llanas ó cóncavas, con una costa en el medio de su faz inferior, de seis líneas de largo, sedosas en el sobaco; hojas superiores á veces algo espatuladas, con las márjenes gruesas, y la vaina algo pestañosa en la base. Cabezuelas sésiles, reunidas en un glomérulo hemisférico en la estremidad de los ramos, y de una pulgada de diámetro. Vilano plumoso, sobrepujando el invólucro.

Se halla en los mismos lugares que la que antecede.





6. Panargyrum Lagascæ.

P. undique sericeo-argenteum, caule herbaceo, foliis lineari-subulatis, capitulis congestis; pappi paleis vix involucrum æquantibus.

P. LAGASCÆ DC., *Prod.* VII, p. 54.— EUPANARGYRUM, § 3, DC., *Prod.*

Planta vivaz, con tallo herbáceo, plateado-sedoso en toda su lonjitud. Hojas lineares-subuladas, cubiertas en ambas caras de una seda plateada. Cabezuelas agregadas en la estremidad de los ramos. Vilano formado de pelos cuya lonjitud iguala apenas la del invólucro.

Especie de Chile formada solo con la descripcion de una planta que no existe en ningun herbario de los conocidos y con la cual Lagasca formó su jénero *Panargyrum*. ¿No seria por acaso el *Panargyrum spinosum* en un estado muy jóven?

XXXV. POLIACHIRO. — POLYACHYRUS.

Capitula bi-rarius triflora, homogama, heterocarpa, in glomulos subglobosos congesta. Involucri pentaphylli squamæ inæquales, floribus breviores, quarum exterior major, concava, dorso gibbosa, florem involvens, aliæ 4 membranaceæ, quarum una inter duos flores interjecta. Receptaculum angustum, glaberrimum, squama involucri prædicta bipartitum. Corollæ conformes, hermaphroditæ, inæquilongæ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, interiore bipartito. Antheræ alatæ longeque caudatæ. Stylus basi vix bulbosus, ramis divergentibus, subrevolutis, apice truncato subincrassatoque vix papulosis. Achænium erostre, floris exterioris oblongum, quinquenervatum, glaberrimum, pappo involucro breviori coronatum, floris interioris subbrevius, pilosiusculum, pappo involucro multo longiore coronatum. Pappi uniserialis paleæ plurimæ, floris exterioris liberæ, denticulatæ, floris interioris multo longiores, ima basi concretæ, plumosæ.

POLYACHYRUS Lagasca. — DC. — Lessing. — BRIDGESIA Hook. — DIAPHORANTHUS Meyen. — POLYACHRUS Hook. et Arn. *Comp. bot. mag.*

Plantas cuya traza se parece algo á la de los Echinops, ramosas, vestidas de hojas alternas, diversamente recortadas. Cabezuelas reunidas en glomerulos mas ó menos ovoídeos en la estremidad de los ramos, colocadas cada una en el sobaco de una bráctea subulada,

incluyendo dos flores, raravez tres, homógamas, con frutos desiguales. Invólucro formado de cinco escamas cuya esterior mas grande, mas ancha que las demas, aquillada y provista en el dorso de una jiba carnosa, rodea una flor; las otras cuatro mas pequeñas, membranosas, rodean una flor separada de la primera por la interposicion de una de ellas. Receptáculo estremadamente angosto, muy lampiño, epaleaceado, separado en dos por una escama del invólucro, lo que ha equivocado algunos autores que miraron dicho receptáculo como paleaceado. Corolas hermafróditas, de igual forma, pero de una lonjitud distinta, bilabiadas, con el labio esterior mas grande, tridentado, y el interior bipartido, algo enroscado. Anteras con alas lanceoladas agudas y las colas largas, angostas, agudas, enteras. Estilo lijeramente bulboso en la base, con los brazos diverjentes, semicilíndricos, arqueados, troncados, y algo gruesos en la punta, en donde tienen apenas algunas papillas, granulosos en las dos caras internas. Akenio desprovisto de pico, oblongo, el de la flor esterior provisto de cinco nerviosidades lonjitudinales, muy lampiño, coronado por un vilano mas corto que el invólucro; el de la flor interior de igual forma, pero algo mas chico, hispidiúsculo y coronado por un vilano el doble mas largo que el invólucro. Vilanos uniseriados, formados de pelos numerosos, el de la flor esterior con pelos libres, cortos, denticulados; el de la flor interior con pelos muy largos, plumosos, soldados entre sí en la base.

Este singular jénero incluye unas pocas especies de Chile y del Perú. Su nombre griego quiere decir muchas pajitas por alusion á los pelos del vilano.

1. *Polyachyrus Pœppigii.*

P. ramosus, ramis hispidulis; foliis basi auritis, breviter decurrentibus, pinnatifidis, subtus vix arachnoïdeo-lanatis, demum glabrescentibus, subcoriaceis, lobis latiusculis, dentato-spinulosis; glomerulis capitulorum oblongis.

P. POEPPIGII Kunze ex Less., *Linn.* V, p. 5.—DC. in Deless., *Ic. sel.*, t. IV, tab. 84. — Pœpp. et Endl., *Nov. gen.* 1, tab. 23.

Planta vivaz, alcanzando á un pié y mas de altura, con tallo ramoso, cilíndrico, vestido de una cáscara gruesa, llena de mucha medula, y cubierto, cuando jóven, de un vello arachnoídeo, poco compacto, y despues solo provisto de pequeños pelos glandulosos. Hojas alternas, auriculadas en la base y algo decurrentes, pinatífidas, de nueve á diez y seis líneas de ancho y de dos á tres pulgadas de largo, firmes, casi coriáceas, igualmente cubiertas de muy pequeños glandulos en ambas caras, leonado en la superior, con los lóbulos acuminados, dentados-espinosos. Cabezuelas reunidas en glomérulos oblongos-ovoídeos en la estremidad de los ramos. Rachis oblongo-cónico, tomentoso, vestido de brácteas agudas, cóncavas, híspidas al esterior y persistentes.

Se cria entre los peñascos húmedos de la orilla del mar desde la provincia de Valparaiso hasta la de Copiapo.

2. *Polyachyrus Gayi.* †

P. ramosus, ramis subarachnoïdeis; foliis auritis, decurrentibus, pinnatisectis, teneris, subtus arachnoïdeis, supra glabratis, lobis integerrimis, obtusis, margine revolutis, retrorsum arcuatis; glomerulis capitulorum orbiculatis.

Tallo de varios piés de alto, derecho ó tendido en la base, cilíndrico, ramoso, lijeramente arachnoídeo en toda su lonjitud y sobretodo en el ángulo de las divisiones de los ramos. Hojas auriculadas, decurrentes, mucho mas blandas que en la especie que antecede, pinatipartidas, cubiertas en la cara inferior de un vello arachnoídeo, glabrescentes en la superior, negruzcas despues de secas, de una pulgada y media á dos de largo, y de media de ancho á lo sumo, con los lóbulos muy enteros, obtu-

sos, encorvados por detras, con los bordes arrollados sobre sí. Cabezuelas reunidas en glóbulos esferoídales; escamas del invólucro hispidiúsculas-glandulosas en la cara esterior. Rachis cargado de brácteas subuladas, muy lanudas en la base.

Se halla en las costas de las provincias setentrionales.

3. *Polyachyrus niveus.*

P. ramosus, ramis niveo-tomentosis, apice araneosis; foliis bipinnatisectis, basi rotundato-auritis, lobis obtusis, margine revolutis, subtus incano-tomentosis, supra viridantibus-vix-araneosis.

P. NIVEUS DC., *Prod.* VII, p. 53; *Coll. mem.* IX, tab. 15. — P. MULTIFIDUS Don, *Trans. soc. lin.* 16, p. 229.

Planta cuyo tallo tiene mas de un pié de alto, y es cilíndrico, ramoso, tomentoso, blanquizo en la parte inferior, cubierto en la superior de un vello araneídeo. Hojas alternas, acercadas en la base del tallo, distantes y escasas en la parte superior, bipinatipartidas, anchamente redondas-auriculadas en la base en donde son casi acorazonadas, blancas-tomentosas en la cara inferior, lijeramente arachnoídeas y de un verde oscuro en la superior, con los lóbulos obtusos y los bordes algo arrollados sobre sí, de dos pulgadas á dos y medio de largo, y casi otras tantas de ancho, las superiores mas cortas y mas angostas. Cabezuelas reunidas en glóbulos en la estremidad de los ramos; brácteas del raqui glabriúsculas y mucho mas agudas que en la especie que antecede.

Algo comun en las diferentes provincias de la República.

4. *Polyachyrus fuscus.*

P. caule herbaceo, ramis dense foliosis; foliis linearibus, succulentis, basi amplexicauli-auriculatis, pinnatifidis, laciniis brevissimis, rotundato-ovalibus, obtusis; capitulis in glomerulum congestis, glomerulo in scapo longo subaphyllo terminali, solitario.

P. FUSCUS Walpers, *Nov. act. ac. cæs. Leop. Carol.* XIX, supp. 1, 288. — DIAPHORANTHUS FUSCUS Meyen, *Reise um die Erde* 1, p. 406.

Planta vivaz, con tallo herbáceo, partido en ramos cargados de muchas hojas lineares, carnosas, amplexicaules-auriculadas

en la base, casi imbricadas, pinatífidas, peludas-glandulosas en ambas caras, de una pulgada y media de largo y de dos líneas y media de ancho, con las lacinias muy cortas, redondas-ovaladas, obtusas, enteras ó denticuladas. Nerviosidad mediana muy ancha, sobresaliente en la cara inferior. Pedúnculos de dos pulgadas de altura, desnudos ó guarnecidos de algunas pequeñas hojas. Cabezuelas biflores, reunidas en un glomérulo terminal, solitario. Akenios como cilíndricos, lampiños, negros, troncados en el ápice. Vilano largo, plumoso, caduco.

Se cria en las cordilleras de Copiapo.

§ II. TRIXIDEAS.

Cabezuelas incluyendo mas de cinco flores.

XXXVI. JUNGIA. — JUNGIA.

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri campanulati, 1-2-serialis, squamæ foliaceæ, interiores flores externos involventes. Receptaculum planum, paleis membranaceis, oblongis, achænia amplectentibus. Corollæ hermaphroditæ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, florum marginalium ligulæformi, interiore bifido. Antheræ alatæ caudatæque. Styli rami lineares, truncati, subhispiduli. Achænia breviter rostrata, oblonga, hispido-pubescentia. Pappi uniserialis paleæ angustissime lineares, æquales, plumosæ.

JUNGIA Linn. hijo.— Lessing.— DUMERILIA Lagasca. —Cassini.

Plantas adornadas de hojas alternas, pecioladas, lobadas, estipuladas. Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Invólucro campanulado, casi tan largo como las flores, formado de dos filas de escamas foliáceas, cuyas esteriores son desiguales, llanas, tendidas, y las interiores mas largas, levantadas, iguales, escariosas en las márjenes, rodeando las flores esternas. Receptáculo llano, cargado de pajitas membranosas, oblongas, envolviendo los akenios. Corolas hermafróditas, lampiñas, bilabiadas, con el labio esterior mas

grande, tridentado, ligulado en las flores de la circunferencia, y el interior bífido. Anteras con alas lanceoladas, largas, y colas enteras. Brazos de los estilos lineares, troncados, lijeramente hispidiúsculos. Akenios provistos de un pico corto, oblongos, híspidos-vellosos, con costas, llevando pelos iguales, angostamente lineares y plumosos.

Plantas de la América dedicadas al botanista Jung.

1. *Jungia axillaris.*

P. foliis stipulatis, petiolatis, septemlobis, supra glabriusculis, subtus ferrugineo-villosis, lobis brevibus, dentatis, acutis; stipulis sessilibus, acute dentatis; capitulis e folii perfecti axilla ortis et in racemum ideo foliosum dispositis; achænio vix subrostrato.

J. AXILLARIS Spreng., *Cur. post.* 301.— DUMERILIA AXILLARIS Lagasc., *Diss. ined.* — DC., *Ann. Mus.* 19, p. 72, t. 15; *Mem. lab.* 14, t. 15.

Ramos lijeramente estriados, cubiertos en la parte superior de pequeños pelos ferrujinosos. Hojas alternas, pecioladas, provistas de dos estípulas en la base, redondas-acorazonadas, con cinco ó siete lóbulos dentados de un modo agudo, provistos de otras tantas nerviosidades principales, escábriúsculas-granulosas en la faz superior, vellosas-ferrujinosas por debajo así como los peciolos, tan largas como anchas, el peciolo escluido, es decir por lo regular de cinco líneas de diámetro; peciolos algo mas cortos que las hojas; estípulas redondas, sésiles, con dientes agudos, de dos á tres líneas de largo y otras tantas de ancho. Cabezuelas pedunculadas, naciendo del sobaco de las hojas enteramente desenvueltas y formando en la estremidad de los ramos una especie de racimo hojoso. Escamas del invólucro lanceoladas, escariosas en sus márjenes, híspidas en la faz esterior. Akenio apenas superado de un pequeño pico.

Esta especie, que De Candolle señala en Chile, se cria igualmente en el Perú y en Panama.

XXXVII. LEUCERIA. — LEUCERIA.

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri campanulati squamæ pluriseriales. Receptaculum planum, glabrum, margine paleatum, paleis uniserialibus, scariosis, subellipticis, involucri foliola interiora simulantibus. Corollæ hermaphroditæ, bilabiatæ, labio exteriore majore, tridentato, interiore bipartito, revoluto. Stylus basi bulbosus, ramis semiteretibus, truncatis, penicillatis. Antherarum alæ lanceolatæ, caudæ acutæ, integræ. Achænia erostria, ovato-oblonga, hirsuta. Pappi uniseriati paleæ breviter plumosæ, ima basi concretæ in annulum deciduum.

Leuceria Lagasca.— DC.—Cass.— Leuchæria Lessing.

Plantas con tallos mas ó menos ramosos y arachnoídeos, vestidas de hojas pinatilobuladas ó casi enteras. Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Invólucro campanulado, formado de dos ó tres filas de escamas cuyas esteriores son mas ó menos agudas y las interiores membranosas. Receptáculo llano, lampiño, provisto en su contorno de pajitas uniseriadas, escariosas, ovaladas ó elípticas, muy parecidas á escamas interiores del invólucro, pero separadas de este por una flor interpuesta. Corolas hermafróditas, bilabiadas, con el labio esterior mas grande, tridentado, ligulado en las flores de la circunferencia, y el interior mucho mas angosto, arrollado sobre sí y bipartido. Anteras con alas lanceoladas y colas agudas, enteras. Estilo bulboso en la base y sus brazos semi-cilíndricos, troncados y penicellados en la punta. Akenios sin pico, ovoídeos, oblongos, mas ó menos erizados de pequeños pelos tiesos. Vilano formado de una sola fila de pelos cortamente plumosos, reunidos en la base en un anillito que se aparta del akenio.

Todas las Leucerias pertenecen á Chile. Las especies son muy difi-

ciles á distinguir por los diferentes aspectos que toman con la presencia de un vello que varia de espesor. Su nombre griego quiere decir lana blanca. Por lo regular florecen á la primavera.

1. *Leuceria acanthoïdes.*

L. caule subsimplici, albo-lanato, apice piloso-glanduloso, et in paniculam terminalem dichotome diviso; foliis radicalibus longe petiolatis, profunde pinnatifidis, subtus niveo-lanatis, lobis tridentatis, mucronulatis, caulinis amplexicaulibus, non decurrentibus, laciniis lanceolatis, acuminatis, margine revolutis, piloso-glandulosis.

L. ACANTHOÏDES Don, *Trans. linn. soc.* 16, p. 213.— DC. in Delessert, *Icon. sel.* 4, t. 85.

Planta herbácea con tallo de como dos piés y tal vez mas de altura, casi sencilla, cilíndrica, flexuosa-levantada, lanuda-blanquiza, cubierta en la parte superior de pequeños pelos glandulosos, dividida en la punta en una panoja ramosa y abierta. Hojas radicales largamente pecioladas, profundamente pinatífidas, lampiñas ó lijeramente arachnoídeas en la cara superior, blancas-lanudas por bajo, con los lóbulos almenados, obtusos, mucronulados, de catorze pulgadas poco mas ó menos de largo y de dos á tres de ancho; las tallinas amplexicaules, no decurrentes, laciniadas, vellosas-glandulosas, con las divisiones lanceoladas, acuminadas, arrolladas en sus márjenes; las superiores muy cortas, lanceoladas, divididas en tres á cinco dientes profundos y muy agudos. Cabezuelas de tres á cuatro líneas de diámetro, y de cuatro á cinco de alto; invólucro formado de dos ó tres filas de escamas oblongas, agudas, lanudas al esterior y en la base, rojizas é híspidas-glandulosas en la parte superior. Vilano plumoso.

Se cria en los cerros pastosos de las provincias centrales, Aconcagua, Santiago, Rancagua, etc.

2. *Leuceria paniculata.*

L. caule pubigero-glanduloso, apice laxe paniculato, foliis radicalibus petiolatis, subtus albido-lanatis, profunde pinnatifidis, lobis grosse dentatis, caulinis semiamplexicaulibus, auriculatis, lobis dentatis, dentibus præsertim foliorum summorum subulatis; capitulis in quoque paniculæ ramulo subternis; involucri squamis membranaceis. ✢

L. PANICULATA Kunze in Pœpp. 3, p. 218.— Lessing, *Synops.* page 403.— L. DIVARICATA Don, *Trans. Soc. lin.* 1830.— Hook. et Arn., *Bot. comp.* 1, p. 35.

Planta herbácea alcanzando tres ó cuatro piés y tal vez mas de alto, cuyo tallo es estriado, cubierto de un lijero vello caduco y en la parte superior de pequeños pelos glandulosos, negruzcos ó purpúreos, en donde está dividido en una grande panoja dichótoma con los ramos inferiores los mas largos. Hojas radicales pecioladas, profundamente pinatífidas, oblongas-obovales, con los lóbulos elípticos, acuminados, dentados, lanudos, blanquizos por debajo; las tallinas sésiles, semi-amplexicaules, auriculadas, apenas decurrentes, multilobuladas, con los lóbulos mas ó menos anchos, bordados de dientes, alargadas-subuladas sobretodo en la base de las hojas y en la punta del tallo en donde se vuelven casi capilares; las del medio de tres á seis pulgadas de largo y de como una y media de ancho; lampiñas ó lijeramente arachnoídeas en la faz superior, cubiertas en la inferior de un vello blanquizo. Cabezuelas bastante gruesas, reunidas en número de dos ó tres en la estremidad de cada ramo de la panoja; escamas del invólucro blandas, membranosas, por lo comun llanas, cubiertas al esterior de pequeños pelos glandulosos; pajitas del receptáculo lampiñas, membranosas. Akenios negruzcos, cubiertos de pequeños pelos papilliformes, algo distantes. Vilano poco plumoso.

Se cria entre los peñascos de las provincias centrales.

3. *Leuceria hieracioïdes.*

L. caule flocoso-lanato, eglanduloso, foliis infimis vix petiolatis, pinnatifidis, lobis obtusis, dentatis, caulinis semiamplexicaulibus, auriculato-sagittatis, pinnatifidis, lobis angustis, acutis, omnibus supra araneosis, subtus albo-lanatis; panicula subaphylla; capitulis ad apices ramorum solitariis, diametro fere pollicari; involucri lanati squamis acutiusculis; receptaculi paleis acutissimis.

L. HIERACIOÏDES Cass., *Dict.* 55, p. 392.— DC., *Prod.*— Less., *Syn.*

Tallo sencillo levantado-flexuoso, cilíndrico, mas ó menos purpúreo, cubierto de pelos y de una vedija de lana, no glanduloso segun De Candolle, provisto de pequeños pelos en cabezuelita negruzcos segun Lessing, de como dos piés de altura,

partido en la parte superior en una panoja dichótoma cuyos ramos inferiores son alargados. Hojas radicales apenas pecioladas, pinatífidas, con lóbulos obtusos, dentados; las tallinas semi-amplexicaules, auriculadas-sajitadas, pinatífidas; con lóbulos angostos, agudos; todas arachnoídeas en la faz superior, blancas lanudas por debajo. Ramitos inferiores de la panoja largos, los superiores muy cortos y aun mas que las cabezuelas, las hojas terminales de la panoja muy angostamente lineares, casi enteras. Cabezuelas solitarias en la estremidad de los ramos, de cerca de una pulgada de ancho segun De Candolle y de cinco líneas de alto segun Lessing. Invólucro lanudo formado de varias filas de escamas acutiúsculas, cuyas esteriores son algo cóncavas. Pajitas del receptáculo oblongas-lanceoladas, mas anchas que las hojuelas del invólucro, muy agudas, escariosas, lampiñas. Flores de color pálido. Vilano lijeramente plumoso. Akenios cubiertos de pelos gruesos y cortos.

Se cria en la orilla del mar de las provincias centrales, en los arenales de Valparaiso, San Antonio, etc.

4. *Leuceria senecioïdes*.

L. caule e basi ramoso, paniculato, pubescente et piloso-glanduloso, foliis infimis vix in petiolum attenuatis, cæteris amplexicaulibus, subauriculatis, sinuato-lobatis, dentatis, subtus sublanatis, supra piloso-glandulosis, summis subintegris; capitulis longe pedunculatis, solitariis; involucri squamis lanceolatis, acutis; paleis acutis, apice serratis.

L. SENECIOÏDES Hook. et Arn., *Bot. Beech.* 1, p. 28. — TRIXIS SENECIOÏDES Hook., *Exot. fl.* 2, t. 101. — CHABRÆA ELONGATA Bert. ex DC.

Tallo ramoso desde su base, de uno á dos piés de alto, insensiblemente arachnoídeo, cubierto de pequeños pelos glandulosos, muy cortos, con ramos levantados, formando una panícula. Hojas radicales cortamente adelgazadas en peciolo dilatado, bastante angostadas; las tallinas sésiles, semi-amplexicaules, lijeramente auriculadas, sinuosas-lobuladas, ó dentadas, con los lóbulos agudos, de una pulgada y media á cuatro pulgadas de largo, y de nueve á catorze líneas de ancho; las superiores lanceoladas-lineares, agudas, casi enteras, ó dentadas de un modo agudo solo en la base, muy cortas, todas arachnoídeas-

lanudas por debajo, cubiertas en la faz superior de pequeños pelos glandulosos, parecidos á los de los tallos y ramos. Cabezuelas hemisféricas, de cuatro á cinco líneas de ancho, solitarias, llevadas por largos pedúnculos desnudos ó con una bráctea sencilla, aguda, y glandulosa. Escamas del invólucro lanceoladas-agudas, algo concavas en la base, no lanudas, las mas de afuera apenas arachnoídeas, cubiertas de pequeños pelos glandulosos. Pajitas del receptáculo lanceoladas, escariosas agudas, lampiñas, denticuladas en la punta. Flores enteramente blancas. Estambres con las anteras amarillas y las alas azulencas. Vilano cortamente plumoso.

Se cria entre los peñascos de las provincias centrales, Quillota, Santiago, Rancagua, etc. DC. distingue una variedad con el nombre de β. *purpurascens*, cuyas flores son de un rosa purpurado y cuyas escamas del invólucro son mas acuminadas. Es la *Chabræa abbreviata* de Bertero, algo comun en los mismos lugares.

5. *Leuceria andryaloïdes*.

L. tota laxe lanuginosa et candicans, eglandulosa, caule paniculato; foliis inferioribus petiolatis et caulinis auriculato-amplexicaulibus profunde pinnatifidis, lobis ovali-lanceolatis, acutis, subdentatis; paniculæ ramis polycephalis; involucri lanuginosi squamis linearibus, mucronatis; receptaculi paleis ovali-oblongis, apice serratis.

L. ANDRYALOÏDES DC. in Deless., *Ic. sel.* IV, t. 86, et *Prod.* VII, p. 57.— TRIXIS ROSEA Pœpp.— LEUCHÆRIA ROSEA Less., *Syn.*, p. 402.

Planta bastante blanda, probablemente anual, levantada, ramoso-dichótoma, cubierta en toda parte de un vello arachnoídeo, flojo y blanquizo, enteramente desprovisto de pelos, divididos en la parte superior en pedúnculos con pequeñas brácteas foliáceas en su base. Hojas blandas, las inferiores pecioladas, las tallinas auriculadas-amplexicaules, oblongas, largamente acuminadas, profundamente pinatífidas, con lóbulos ovalados-lanceolados, agudos, á veces dentados. Cabezuelas de cinco á seis líneas de diámetro, reunidas varias en cada ramito de la panoja. Invólucro campanulado, lanudo-blanquizo, formado de dos filas de escamas lineares-mucronadas, casi iguales entre sí. Pajitas del receptáculo ovaladas-oblongas, escariosas, trinerviosas, denticuladas en la punta. Flores roseas, con el

labio esterior anchamente elíptico. Akenios turbinados, no alcanzando ni una línea de lonjitud. Vilano lijeramente plumoso.

Se cria en las cordilleras de la provincia de Santiago.

6. *Leuceria Meyeniana.*

L. caule glanduloso-araneoso; foliis radicalibus in petiolum attenuatis, pinnatifidis, lobis magnis, ovalibus, integris vel acute dentatis, caulinis amplexicaulibus, latissime auriculatis, sinuato-dentatis, superne tenuiter araneosis, subtus albo-lanatis; panicula diffusa, dichotoma; involucri uniserialis squamis linearibus, acutis, margine membranaceis.

L. MEYENIANA Walpers, *Nov. act. ac. Cæs.*, 19, *Supp.* 1 et *Repert.*

Planta vivaz con tallo glanduloso-arachnoídeo, ramoso en la parte superior. Hojas radicales adelgazadas en peciolo, pinatífidas, con lóbulos grandes, ovalados, enteros ó dentados de un modo agudo, de cinco pulgadas de largo, de uno y mas de ancho; las tallinas amplexicaules, muy anchamente auriculadas, sinuosas-dentadas, con frecuencia sajitadas, lijeramente arachnoídeas en la cara superior, blancas-lanudas en la inferior, de dos pulgadas y media de largo, apenas de una de ancho, con dientes mucronados, triangulares, anchas ó á veces casi enteramente nulas. Cabezuelas dispuestas en panoja difusa, dichótoma, con hojas en cada dichotomia. Invólucro formado de una sola fila de escamas lineares, agudas, membranosas en sus márjenes.

Meyen descubrió esta en la orilla del Maypu.

7. *Leuceria Garciana.* †

L. caule erecto, arachnoïdeo et parce piloso-glanduloso, apice in 3-4 pedunculos diviso; foliis inferioribus in petiolum attenuatis, vix dentatis, caulinis semiamplexicaulibus, oblongis, acutissimis, simpliciter paucidentatis, superioribus basi profundius dentato-incisis, apice integerrimis, omnibus subtus cano-tomentosis, supra arachnoïdeo-piloso-glandulosis; capitulis hemisphæricis, circiter 5, solitariis, pedunculatis; involucri squamis lanceolato-acutis.

Planta probablemente vivaz, de mas de un pié de alto, con tallo levantado, cilíndrico, cubierto en toda parte de un vello arachnoídeo y de pequeñas glandulas poco acercadas, partido

por arriba en tres ó cuatro ramos distantes y las mas veces sencillos. Hojas inferiores adelgazadas en peciolo, lanceoladas-oblongas, poco dentadas, lanudas por encima, arachnoídeas y muy poco peludas-glandulosas por bajo, de como una pulgada y medio de largo, de dos á tres líneas de ancho; las tallinas semi-amplexicaules, oblongas, muy agudas, solo provistas en cada lado de tres ó cuatro pequeños dientes cónicos, perpendiculares en los bordes, blancas-tomentosas en la faz inferior, peludas-glandulosas y mas ó menos arachnoídeas en la superior, de cerca de dos pulgadas de largo y de cuatro á cinco líneas de ancho; las superiores mas profundamente dentadas, mas agudas; las terminales dentadas-incisas solo en la base, que es amplexicaule, con dientes muy agudos, y despues enteras. Cabezuelas hemisféricas, de mas de cuatro líneas de ancho, en número de cinco en cada tallo, solitarias á la estremidad de un pedúnculo blanco-lanudo. Invólucro lijeramente lanudo é híspido glanduloso, formado de escamas oblongas-lanceoladas, muy agudas, convexas, escariosas en la punta; escamas del receptáculo trasovaladas-elípticas, membranosas, algo laceradas en la punta. Flores roseas. Vilano finamente plumoso.

Se cria en los cerros de Talcaregue, provincia de Colchagua, y la dedicamos al sabio profesor de literatura don García Reyes.

8. *Leuceria cœrulescens.* †

L. caule erecto, paniculatim ramoso, subarachnoïdeo et piloso-glanduloso; foliis teneris, radicalibus petiolatis, runcinato-lobatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, acute dentato-lobatis, supra viridibus, subtus arachnoïdeis, summis angustioribus; capitulis solitariis, pedunculatis; involucri sublanati squamis lanceolatis; corollis magnis, azureis; pappo breviter plumoso.

Planta anual, de uno á dos piés de alto, con raiz perpendicular, fusiforme, fibrosa, y tallo levantado, sencillo en la base, ramoso-paniculado en la parte superior, cilíndrico, muy débilmente estriado, poco arachnoídeo, especialmente en la parte inferior, cubierta en toda su lonjitud y sobretodo en lo alto de pequeños pelos colorados y glandulosos. Hojas bastante blandas, las radicales adelgazadas en un peciolo llano, lanceoladas, lobadas-pinatífidas, con los lóbulos dentados de un modo agudo,

apenas cubiertas en la faz superior de algunos pequeños pelos muy cortos, lijeramente arachnoídeas por bajo, de cuatro á cinco pulgadas y medio de largo y de como ocho líneas de ancho; las tallinas sésiles, auriculadas-amplexicaules, lanceoladas, agudas-acuminadas, bordadas de gruesos dientes agudos, mas numerosos en la base, ó pinatífidas, verdes y casi lampiñas por encima, arachnoídeas-blanquizas por bajo, de uno á dos pulgadas de largo; las superiores mas cortas, lineares, profundamente dentadas solo en la base. Cabezuelas solitarias, terminales, pedunculadas, campanuladas, de como tres líneas de ancho, de mas de cuatro de alto; pedúnculos llevando con frecuencia hácia la medianía de su largo una pequeña bráctea, foliácea, linear, muy entera, levantada contra el pedúnculo. Invólucro lijeramente lanudo, formado de tres filas de escamas, tanto mayores cuanto son mas interiores, lanceoladas, agudas ú obtusiúsculas; pajitas del receptáculo oblongas-lanceoladas, membranosas, agudas, un poco denticuladas, en la punta. Labio esterior de la corola grande, oblongo, azulenco. Vilano brevemente plumoso.

Esta bonita especie se cria en los llanos pastosos de la provincia de Valdivia cerca de Daglipulli, etc. Florece en enero.

9. *Leuceria oligocephala.* †

L. caule simplici, erecto, apice in 2-4 pedunculos unifloros diviso, arachnoïdeo, subeglanduloso; foliis radicalibus in petiolum attenuatis, lobatis, caulinis amplexicaulibus, lanceolatis, lobis acute dentatis, supra vix araneosis, subtus arachnoïdeo-lanatis; capitulis solitariis, terminalibus; involucri lanati squamis acutis; receptaculi paleis lanceolato-acutis.

Planta anual, de seis á ocho pulgadas de alto, con raiz pivotante, fibrosa, y tallo sencillo, levantado, casi sin pequeño pelo glanduloso, cubierto enteramente de un vello arachnoídeo blanco, partido en la parte superior en dos, tres, ó cuatro pedúnculos á lo mas, sustentando cada uno una sola cabezuela; hojas radicales adelgazadas en un peciolo dilatado, lobuladas, con los lobulos ovalados enteros ó dentados, terminados por un pequeño mucron, grueso, obtuso, de una á dos pulgadas de largo, de cuatro á cinco líneas de ancho, cubiertas de un vello arachnoídeo en ambas caras y principalmente en la inferior;

las tallinas sésiles, amplexicaules, levantadas, lanceoladas, pinatilobuladas, del mismo tamaño que las radicales; arachnoídeas-blanquizas principalmente en la cara inferior, con los lóbulos ovalados, agudos, dentados; las hojas superiores mas cortas y angostas, lanceoladas-acuminadas, solo dentadas en la base. Cabezuelas terminales, solitarias, en número de dos á cuatro en cada tallo, hemisférico, de como tres líneas de diámetro Invólucro lijeramente lanudo, formado de dos filas de escamas oblongas-agudas, cubiertas al esterior de muy pequeños pelos en cabezuela; pajitas del receptáculo escariosas, oblongas, agudas. Flores blancas. Vilano lijeramente plumoso.

Se cria en las provincias centrales de Chile.

10. *Leuceria eriochlæna.* †

L. caule a basi ramoso, dense flocoso-arachnoïdeo et piloso-glanduloso; foliis radicalibus late petiolatis et caulinis sessilibus profunde pinnatilobatis, lobis crenato-dentatis, subacutis, supra arachnoïdeis, subtus incano-tomentosis; capitulis terminalibus, solitariis; involucri lanati squamis oblongis, apice coloratis, subacutis; receptaculi paleis ellipticis, ciliatis.

Planta anual, de tres á siete pulgadas de altura, cuya raiz es pivotante, fibrosa, negruzca, leñosa, y el tallo frondoso, muy ramoso desde la base, arachnoídeo en toda su lonjitud y cubierto de pequeños pelos glandulosos. Hojas radicales adelgazadas en un peciolo dilatado, profundamente pinatilobuladas, arachnoídeas en la faz superior, tomentosas-blancas en la inferior, de como dos pulgadas de largo, y de cerca de una de ancho, con los lóbulos almenados-dentados; las tallinas sésiles, amplexicaules, pinatilobuladas, con los lóbulos agudos, dentados ó enteros, arachnoídeos por cima, tomentosas-blancas por bajo, de como una pulgada de largo y de una tercera de ancho. Cabezuelas terminales, solitarias en la estremidad de los ramos, hemisféricas, de cuatro á cinco líneas de diámetro. Invólucro lanudo-blanquizo, formado de dos filas de escamas oblongas, obtusiúsculas, híspidas-glandulosas y coloradas en purpureonegrusco en el ápice. Pajitas del receptáculo ovaladas-elípticas, anchas, agudas, pestañosas en las márjenes y lijeramente vellosas en el dorso. Flores roseas. Vilano lijeramente plumoso.

Se cria en los arenales marítimos de la provincia de Santiago y Colchagua, Topocalma, San Antonio, etc.

11. *Leuceria peduncularis.* †

L. caule supra basin ramoso, lanato et piloso-glanduloso; foliis infimis in petiolum attenuatis, crenato-dentatis, utrinque arachnoïdeis, caulinis sessilibus, semi-amplexicaulibus, oblongo-lanceolatis, parce denticulatis, vel utroque latere medium versus unilobatis, utrinque æqualiter arachnoïdeis, supremis lanceolato-linearibus, subintegerrimis; capitulis longe pedunculatis, solitariis; involucri dense lanati squamis oblongis; receptaculi paleis dorso villosis.

Planta anual, de siete á nueve pulgadas de alto, con raiz vertical, algo flexuosa, y tallo ramoso arriba de su base, arachnoídeo y cargado en toda su lonjitud de pelos glandulosos. Hojas radicales adelgazadas en peciolo, oblongas-lanceoladas, terminadas por una pequeña punta, obtusa, almenadas-dentadas ó casi enteras, arachnoídeas en ambas caras, pero algo mas en la inferior, de una pulgada á una y media de largo, de como dos líneas de ancho; las tallinas sésiles, semi-amplexicaules, oblongas-lanceoladas, bordadas de tres pequeños dientes agudos, muy distantes unos de otros ó á veces partidas en ambos lados y hácia la medianía de su largo en un lóbulo bastante profundo, lanceolado-agudo, casi igualmente arachnoídeas en las dos caras, de una pulgada á una y media de largo, de cinco líneas á lo sumo de ancho; las hojas superiores lanceoladas-lineares, pegadas contra el tallo, agudas, muy enteras, igualmente arachnoídeas y glandulosas en ambas caras. Cabezuelas solitarias en la estremidad de largos pedúnculos, levantados, de como cuatro líneas de diámetro. Invólucro cubierto de una lana gruesa, blanca, formado de dos filas de escamas oblongas, agudas-mucronuladas y lijeramente coloradas en la punta; pajitas del receptáculo oblongas-elípticas, membranosas en las márjenes, agudas, pestañosas, vellosas-sedosas en la faz esterior. Flor rosea. Vilano plumoso.

Se cria en los lugares espuestos al sol de las provincias centrales.



12. *Leuceria cerberoana.* †

L. caule supra basin ramoso, tenuiter araneoso et hispido-glanduloso; ramis apice glutinosis; foliis amplexicaulibus, subbipinnatifidis vel simpliciter lobatis, supra vix pilosiusculis, subtus araneoso-tomentosis; capitulis ad apices ramorum subcorymbosis; involucri globosi squamis ovali-orbiculatis, teneris, dorso pilosiusculis; receptaculi paleis orbicularibus, apice serrulatis, membranaceis.

Planta anual, de cuatro á cinco pulgadas de altura, con raiz pivotante, fibrosa, y tallo ramoso mas arriba de su base, lijeramente arachnoídeo en toda su lonjitud, provisto de pelos glandulosos que apenas se distinguen por su pequeñez. Hojas radicales cortamente adelgazadas en peciolo, las tallinas sésiles, auriculadas-amplexicaules, con frecuencia casi bipinatifides ó solo almenadas-lobuladas en los individuos fuertes, muy lijeramente hispidiúsculas en la cara superior y á veces arachnoídeas, cubiertas por bajo de un vello blanquizo, de doze y diez y ocho líneas de largo, de cuatro á seis de ancho. Cabezuelas globulosas de dos á tres líneas de diámetro, reunidas en una especie de corimbo en la punta de los ramos, llevadas por pequeños pedúnculos glutinosos. Invólucro formado de una fila de escamas casi membranosas, algo cóncavas, anchamente ovaladas-redondas, cubiertas al esterior de pequeños pelos glandulosos, no lanudas; pajitas del receptáculo membranosas, lampiñas; orbiculares, denticuladas en la punta. Flores pálidas cuando secas. Vilano cortamente plumoso.

Esta especie se cria en los arenales marítimos de la provincia de Coquimbo; la dedicamos al señor don José Cerbero, miembro de la sociedad de agricultura de Chile.

13. *Leuceria tenuis.*

L. caule tenui, basi levissime arachnoïdeo-subramentaceo, apice subglaberrimo, dichotome diviso; foliis infimis petiolatis et caulinis semiamplexicaulibus pinnatisectis, subarachnoïdeo-ramentaceis vel glabriusculis, lobis oblongis, dentatis, seu linearibus integris; capitulis solitariis, longe pedunculatis; involucri squamis glabriusculis, oblongis; receptaculi paleis amplexifloris, pluriminerviis; pappo florum extimorum abbreviato.

L. TENUIS Lessing, *Syn. comp.*, p. 401.—DC. in Delessert, *Ic. sel.* IV, t. 87.—L. SENECIOÏDES var. Hook. et Arn.— CHABRÆA TENUIOR Bertero in Litt.

Planta anual, de nueve pulgadas de altura á lo sumo, con raiz fibrosa, y tallo levantado, delgado, flexuoso y cubierto de un vello arachnoídeo muy delgado y de algunos pelos escariosos en la parte inferior, lampiño, flexuoso y ramoso-dichótomo en la inferior, partido en ramos muy delgados, cilíndricos, levantados y casi desnudos. Hojas radicales pecioladas, marcescentes, pinatipartidas, cubiertas en ambas caras de un muy lijero vello arachnoídeo y de algunos pelos escariosos, con los lóbulos oblongos, dentados, de como una pulgada de largo; las tallinas pinatipartidas, semi-amplexicaules, adelgazadas en la base, lijeramente arachnoídeas y provistas de pequeños pelos escariosos en ambas caras, con los lóbulos oblongos, obtusiúsculos, dentados, ó lineares enteros, de nueve á treze líneas de largo; las superiores muy distantes, cortas, lineares angostas, enteras ó bordadas en la base de un solo diente y en los dos lados. Cabezuelas mas chicas que en las especies que anteceden, solitarias en la punta de un pedúnculo largo, delgado, algo hinchado en su ápice. Invólucro formado de una fila de escamas oblongas, algo convexas, lijeramente membranosas en sus bordes y un poco coloradas en la punta, lampiñas ó apenas con algunos pelitos visibles solamente con lente. Pajitas del receptáculo escariosas, oblongas, denticuladas en la punta, plegando sus márjenes sobre las flores esteriores que abrazan, provistas de algunas nerviosidades lonjitudinales, coloradas. Flores blancas. Vilanos cortamente plumosos, los de los flósculos esteriores mucho mas alargados que los demas.

Es muy comun en los cerros de las provincias centrales, Quillota, Santiago, Rancagua. Florece en setiembre.

14. *Leuceria menana*. †

L. caule erecto, superne paniculatim ramoso, ubique tenuiter araneoso et piloso-glanduloso; foliis infimis petiolatis, repando-lobatis, lobis obtusis, caulinis mollibus, semiamplexicaulibus, pinnatifidis, supra hispidiusculis, subtus arachnoïdeo-incanis, lobis ovalibus, mucronulatis, dentatis vel subintegris; capitulis parvis, solitariis, pedunculatis; involucri uniseriati squamis ovali-oblongis, teneris, extus pilosis; receptaculi paleis aveniis, latis, planis, apice serrulatis.

Planta anual, de seis á catorze pulgadas de altura, con raiz

algo tortuosa, fibrosa, y tallo parado, sencillo en la base, ramoso-paniculado en la parte superior, lijeramente arachnoídeo y velloso-glanduloso en toda su lonjitud, partido en ramos delgados, cilíndricos. Hojas radicales pecioladas, blandas, como todas las demas, pinatilobuladas, cubiertas de pelitos escariosos en la cara superior, muy poco arachnoídeas en la inferior, con los lóbulos ovalados-obtusiúsculos, enteros ó dentados, terminados por un pequeño mucron obtuso, de una á dos pulgadas de largo, de como cuatro líneas de ancho; las tallinas semi-amplexicaules, lanceoladas, pinatífidas, muy adelgazadas, cubiertas de pelitos escariosos mas ó menos numerosos en la faz superior, cubiertas por bajo de un vello arachnoídeo mas ó menos fugaz, con los lóbulos ovalados-oblongos, terminados por un pequeño mucron mas ó menos agudo, enteros ó con mas frecuencia dentados y agudos, de una pulgada y media á dos de largo y de cuatro á ocho líneas de ancho; las superiores cortas, lanceoladas, muy agudas, provistas en cada lado de la base de un largo lóbulo linear, denticuladas ó enteras en la parte superior. Cabezuelas mas pequeñas aun que en la especie que antecede, solitarias en la estremidad de los pedúnculos delgados y arachnoídeos-peludos-glandulosos. Invólucro hemisférico, formado de una sola fila de escamas ovaladas-oblongas, cortamente acuminadas, blandas, cargadas al esterior de pelitos glandulosos. Pajitas del receptáculo membranosas, llanas, ovaladas-redondas, denticuladas en la punta. Flores de un amarillo paja. Vilanos cortamente plumosos, los de la circunferencia tan largos como los demas.

Esta especie se halla entre los peñascos marítimos del puerto de Coquimbo, etc. La dedicamos al señor don Pedro Mena, presidente de la sociedad de agricultura de Chile.

15. ***Leucería congesta.***

L. caule lanuginoso, apice ramoso, ramis araneosis et piloso-glandulosis; foliis inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, decurrentibus, pinnatipartitis, subtus lanatis, lobis lobulisque acuminatis, subspinescentibus; capitulis paniculato-congestis; involucri sublanati squamis linearibus, acuminatis.

L. CONGESTA Gillies in Don, *Phil. Mag.* 1832, p. 389. — Hook. et Arn., *Comp.*

Planta de un pié poco mas ó menos de alto, con tallo cubierto de un vello lanudo, ramoso en la punta, cuyos ramos son arachnoídeos y cubiertos de pelos glandulosos. Hojas inferiores pecioladas, las del medio del tallo sésiles, decurrentes, pinatipartidas, lanudas en la faz inferior, con los lóbulos y lobulitos acuminados y casi espinosos; los de las hojas superiores muy angostos, casi subulados. Cabezuelas reunidas en la estremidad de los ramos que son paniculados. Invólucro algo lanudo en su base, formado de escamas lineares-acuminadas.

Gillies la encontró en las cordilleras de Santa Rosa.

16. *Leuceria Neæi.*

L. caule lanato, apice ramoso, subglanduloso; foliis caulinis decurrentibus, subtus lanatis, supra glabris, lanceolatis, margine revolutis, basi inciso-subpinnatifidis; capitulis corymbosis, subglobosis; involucri squamis ovalibus, dorso lanatis, apice scariosis, obtusiusculis.

L. NEÆI DC., *Prod.* VII, p. 58, et *Herb.!*

Planta afin de la que antecede, cuya traza es algo parecida á la *Chabræa rosea.* Tallo lanudo, ramoso en la parte superior, casi sin pelos glandulosos. Hojas tallinas decurrentes, lanceoladas, arolladas en sus bordes, incisas, casi pinatífidas en la base, lanudas en la faz inferior, glabras-lustrosas en la superior. Cabezuelas numerosas, reunidas en corimbo, llevadas por pedúnculos muy cortos, casi globulosos, la mitad mas chicos que en la especie que antecede. Invólucro formado de escamas ovaladas, obtusiúsculas, lanudas en la faz esterior, escariosas en la punta.

El viajero Née encontró esta planta en Chile.

XXXVIII. CHABREA. — CHABRÆA.

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri campanulati, biseriati, squamæ æquales, adpressæ, unicam seriem prima fronte simulantes. Receptaculum planum, glabrum, totum epaleatum. Corollæ hermaphroditæ, bilabiatæ, labio exteriore ampliore, tridentato, in radio ligulæformi, labio interiore revoluto, bipartito. Antheræ caudatæ alatæque. Stylus basi bulbosus, ramis truncatis, vix penicillatis. Achænia erostria, ovato-

cylindrata, papilloso-pilosula vel hirsuta. Pappus uniseriatus, paleis ima basi in annulum concretis, æqualibus, plus minus longe plumosis.

CHABRÆA DC.— LASIORHIZA Lagasca.— Cassini.— Lessing.

Plantas con bohordo ó con tallos ramosos, y hojas pinatipartidas ó mas ó menos dentadas. Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Invólucro campanulado, formado de dos filas de escamas iguales entre sí, apretadas y parecidas, á primera vista, formar una sola fila. Receptáculo llano, lampiño, sin una sola pajita. Corolas hermafróditas, lampiñas, bilabiadas, con el labio esterior mas grande, tridentado, ligulado en las flores de la circunferencia, y el interior enrollado sobre sí, bipartido. Anteras llevadas sobre una articulacion, ovaladas-oblongas, con alas lanceoladas, y colas agudas. Estilo bulboso en la base, con los brazos troncados y apenas penicellados en la punta. Akenios sin pico, ovoideos-cilíndricos, cubiertos de pequeños pelos papiliformes ó erizados de pequeñas sedas tiesas. Vilano formado de un solo órden de pelos soldados en la base en un anillito, iguales entre sí, mas ó menos largamente plumosos.

Este jénero, cuyas especies son en jéneral peculiares á Chile, está dedicado por DC. á D. Chabrey, continuador de J. Bauhin.

SECCION I. — *EUCHABRÆA.*

Plantas acaules ó con tallos débiles, cortos y poco hojosos.

1. *Chabræa purpurea.*

C. acaulis, collo, scapo et petiolis lanuginosis; foliorum segmentis glabris, utrinque 6-7, distantibus, bi-trifidis, ovali-rotundatis; scapo foliis longiore; ligulis flosculorum exteriorum purpureis.

C. PURPUREA DC., *Ann. Mus.* 19, p. 65, t. 5; *Mem. lab.*, p. 13, t. 3.— PERDICIUM PURPUREUM Vahl act. Hafn. — LASIORHIZA PURPUREA Less. in Linn., 1830.

Planta vivaz, acaule, lanuginosa en el cuello, bohordo y peciolos. Todas las hojas radicales, mas cortas que los pedúnculos que salen del rhizoma, pecioladas, pinatipartidas, con los segmentos distantes, en número de seis ó siete en cada lado, lampiñas, ovaladas-redondas, bi ó trifides. Bohordos con una ó varias brácteitas lineares, llevando cada una una sola cabezuela terminal. Invólucro campanulado, formado de escamas obtusiúsculas. Flores de la circunferencia de color purpúrea.

Se cria en el estrecho de Magallanes.

2. *Chabræa candidissima.*

C. acaulis, niveo-lanata; foliis inciso-pinnatifidis, lobis ovali-oblongis, acutis, integerrimis; scapo nudiusculo, monocephalo.

C. CANDIDISSIMA DC., *Prodr.*, VII, p. 59. — LEUCERIA CANDIDISSIMA Gill. et Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 389. — Guill., *Arch.* 2, p. 464.

Planta sin verdadero tallo, vivaz, cubierta de una lana blanca. Hojas incisas-pinatífidas, con lóbulos ovalados-oblongos, agudos, muy enteros. Bohordos casi desnudos llevando una sola cabezuela terminal, campanulada, cuyo invólucro tiene sus escamas obtusiúsculas.

Se cria en las cordilleras de Santiago, en el valle de los Ciegos.

3. *Chabræa scrobiculata.*

C. acaulis, virens; foliis profunde pinnatifidis, lobis trilobatis, decussato-imbricatis; scapo subnudo, monocephalo.

C. SCROBICULATA DC., *Prodr.*, VII, p. 59. — LEUCERIA SCROBICULATA Gill. et Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 389. — Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 36.

Planta vivaz sin verdadero tallo, enteramente verde, con hojas profundamente pinatífidas, con lóbulos trilobulados, imbricadas-decussadas. Bohordos casi desnudos, llevando cada uno una sola cabezuela campanulada, terminal. Escamas del invólucro obtusiúsculas.

Se cria en las cordilleras de Santa Rosa á la cuesta del Inca.

4. Chabræa glabra.

C. acaulis, undique glabra; foliis petiolatis, pinnatipartitis, segmentis utrinque 9-10, approximatis, bi-vel-trifidis, obtusis; pedunculis radicalibus, folia vix superantibus; involucri squamis obtusis.

C. GLABRA DC., *Prodr.*, VII, p. 59 et in Delessert, *Ic. sel.*, IV, t. 89.

Pequeña planta vivaz, de como dos pulgadas de alto, enteramente lampiña, desprovista de verdadero tallo. Hojas radicales, pecioladas, pinatipartidas, algo gruesas, con los segmentos muy acercados y en número de nueve ó diez de cada lado, obtusas-redondas, bi ó trifides, de como dos líneas de ancho, de una pulgada á una y media de largo incluido el peciolo, que es dilatado y recorrido de tres nerviosidades lonjitudinales y paralelas. Una sola cabezuela en la estremidad de un bohordo que es del largo de las hojas ó las sobrepuja apenas. Escamas del invólucro oblongas-obtusas. Flores blancas cuando secas. Akenios erizados-glandulosos. Vilano plumoso.

Se cria en las cordilleras de Chile.

5. Chabræa suaveolens.

C. tota præsertim ad apicem lanuginosa, caule simplici, folioso, monocephalo; foliis pinnatipartitis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, semi-amplexicaulibus, lobis subrotundis, integris; involucri turbinati squamis sublinearibus, acuminatis, lana immersis.

C. SUAVEOLENS DC., *Prodr.*—Hook. hijo, *Ant. Voy.*, tab. 111.—PERDICIUM SUAVEOL. d'Urv., *Fl. mal.*, 1825, n. 77.— LASIORHIZA CETERACHIFOLIA Cass., *Dict.*

Planta que alcanza á tener seis pulgadas de altura, muy lanuda en toda parte, y sobretodo en la parte superior del tallo, que es sencillo, hojoso, y terminado por una sola cabezuela. Hojas pinatipartidas, las inferiores pecioladas, las superiores sésiles, semi-amplexicaules, con los lóbulos algo redondos, enteros. Cabezuela solitaria, terminal, de como una pulgada y media de diámetro, con las lígulas de la circunferencia muy largas. Invólucro turbinado, rodeado de un vello lanudo, muy abundante, formado de escamas casi lineares, acuminadas, hundidas y casi ocultas en la lana que las cerca.

Se cria en las Maluinas y en el estrecho de Magallanes.

6. *Chabræa Salina.* †

Atlas botánico, lámina 41.

C. caule scapiformi, diviso, oligophyllo, puberulo-glanduloso; foliis radicalibus petiolatis, pinnatipartitis, utrinque puberulo-glandulosis, lobis oblongis, crenatis, petiolis basi dilatatissima membranaceis, foliis caulinis multo brevioribus; capitulis hemisphæricis, 2-5, pedunculatis; involucri hispido-glandulosi squamis ellipticis, obtusiusculis, nigro-lineatis.

Planta de olor fuerte y desagradable, vivaz, cuyo rhizoma es grueso, tortuoso, enteramente tapado por la base membranosa y persistente de los peciolos, echando varios tallos scapiformes, de cuatro á ocho pulgadas de alto, poco ramosos, débiles, vestidos de hojas solo en la parte de donde salen los ramos, cubiertos de pelitos glandulosos mas abundantes en la parte superior que en la inferior. Hojas radicales muy numerosas tan largas como los tallos que rodean, bastante blandas, pinatipartidas, hispidiúsculas-glandulosas en ambas caras, de cuatro á seis pulgadas de largo, y de cinco á nueve líneas de ancho, con los segmentos oblongos, almenados-dentados, llevadas por peciolos muy largos, comprimidos, muy dilatados en la base, que es membranosa, y semi-abrazadores, recorridos de siete ó nueve nerviosidades paralelas; las tallinas mucho mas chicas, en número de dos ó tres, adelgazadas en un peciolo corto, semi-amplexicaules, de ocho líneas á dos pulgadas de largo, híspidas-glandulosas en ambas caras y con lóbulos almenados. Cabezuelas hemisféricas, bastante gruesas, de mas de cuatro líneas de diámetro, en número de dos á cinco en cada uno de los tallos que salen del mismo rhizoma, solitarias, llevadas por pedúnculos híspidos-glandulosos y provistos en su lonjitud de una ó varias brácteitas lineares. Invólucro hispidiúsculo-glanduloso, formado de escamas llanas, oblongas-elípticas, obtusiúsculas, blandas, casi membranosas, marcadas en el dorso de líneas lonjitudinales negras, imbricadas en dos filas que simulan una sola. Flores blancas ó rosadas. Akenios oblongos cubiertos de pequeñas papillas. Vilanos plumosos.

Esta preciosa especie se cria entre las rocas de las cordilleras de los Patos provincia de Coquimbo, y particularmente á la Quebrada de la Barona, á

3610 metros de altura. Florece en enero. La dedicamos á nuestro amigo don Eulojio Salina.

Esplicacion de la lámina.

Fig. Planta del tamaño natural. — *a* Flor de la circunferencia. — *b* Su estambre. *c* Su estilo. — *d* Flor del centro. — *e* Su estilo. — *f* Su estambre. — *g* Escama del invólucro.

SECCION II. — *LEUCERIOIDES.*

Plantas con verdaderos tallos hojosos. Traza de las Leucerias.

Obs. Se observa á veces una ó dos escamas en el receptáculo, lo que hace frecuentemente difícil la determinacion jenérica de esta seccion.

7. *Chabræa rosea.*

C. caule ramoso pedunculisque arachnoïdeis et piloso-glandulosis; foliis inferioribus petiolatis, caulinis semi-amplexicaulibus, pinnatipartitis, lobis distantibus, oblongis, acutis, hinc inde dentatis, subtus albo-lanatis, supra piloso-glandulosis; capitulis paucis, solitariis, longe pedunculatis; involucri hemisphærici squamis lanceolatis, acuminato-acutis, lanatis et glanduloso-pilosulis.

C. ROSEA DC., *Prodr.* et *Herb.!* et in Delessert, *Ic. sel.*, IV, t. 90, non vere analyses. — C. VISCOSA Bertero. — PERDICIUM ROSEUM Pœpp. — LASIORHIZA ROSEA Lessing, *Syn. Comp.*, p. 405. — LEUCHERIA RUNCINATA Gill. et Don, *Phil. Mag.*, 1832.

Planta de dos y mas piés de altura, con tallo levantado, cilíndrico, ramoso, enteramente cubierto de un vello arachnoídeo mas grueso en la base, y de pelitos glandulosos; los ramos son largos, levantados, poco ramosos, dispuestos en panoja floja, cubierta de un muy lijero vello arachnoídeo y de pequeños pelos en cabezuela. Hojas sentadas casi á igual distancia, las inferiores adelgazadas en un largo peciolo comprimido, las tallinas semi-amplexicaules, largamente lanceoladas, pinatipartidas, con los segmentos apartados, oblongos, agudos, mas ó menos dentados de un modo agudo, con los bordes lijeramente enroscados, tomentosas-blanquizas en la faz inferior, verdes y cargadas en la superior de pelitos glandulosos, de tres á cinco pulgadas de largo, y de ocho á treze líneas de ancho; las terminales colocadas en la base de los ramos de la panoja, lanceoladas-lineares, enteras ó provistas solo en la base de dos lacinias. Las cabezuelas, poco numerosas en cada tallo, son gruesas, de mas de cuatro líneas de ancho, solitarias, llevadas por largos pedún-

culos levantados, desnudos ó con unos pequeños pelos glandulosos, formado de dos filas de escamas lanceoladas, agudas-acuminadas, lijeramente coloradas en rojo subido en la punta, las de la fila interior casi escariosas y muy poco pestañosas. Receptáculo enteramente desnudo ó á veces llevando una ó dos pajitas membranosas, anchas, laceradas en su estremidad. Flores rosadas. Akenios erizados de muchos pelitos leonados. Vilano finamente plumoso.

Se cria en los lugares pedregosos de Santiago, Antuco, etc.

8. *Chabræa glandulosa.*

C. caule pedunculisque sublanuginosis et piloso-glandulosis; foliis radicalibus cuneato-oblongis, breve petiolatis, acute sinuato-dentatis, caulinis remotius dentatis, summis amplexicaulibus, integerrimis tripartitisve; capitulis pedunculatis, solitariis; involucri semi-globosi, lanuginosi et glandulosi squamis mucronulatis.

C. GLANDULOSA Don, *Trans. Linn. Soc.*, 16, p. 217, sub LEUCERIA.— DC., *Prodr.*, VII, p. 59? — LEUCHERIA CUMMINGII Hook. et Arn., *Comp.* I, p. 36?

Planta anual, con tallo levemente lanudo y cubierto de pelos glandulosos. Hojas radicales cuneiformes-oblongas, cortamente pecioladas, sinuosas-dentadas de un modo agudo; las tallinas con dientes mas apartados; las terminales amplexicaules, muy enteras ó tripartidas. Cabezuelas solitarias en la estremidad de pedúnculos cubiertos de un lijero vello lanudo y de pelos glandulosos. Invólucro hemisférico, formado de escamas mucronuladas, lanudas y glandulosas en la faz esterior.

Se halla en los alrededores de Coquimbo, etc.

9. *Chabræa glacialis.*

C. caule erecto, simplici, lanuginoso et piloso-glanduloso, apice paniculato; foliis radicalibus petiolatis, oblongis, longe cuneatis, irregulariter pinnatifidis, caulinis amplexicaulibus, oblongo-acuminatis, acute laceris, supra subarachnoïdeo-glandulosis, subtus albo-lanatis; panicula polycephala; involucri squamis lanceolato-linearibus, acuminatis, inæqualibus, dorso glandulosis.

C. GLACIALIS DC., *Prodr.*, VII, p. 59 et in Delessert, *Ic. sel.*, IV, t. 91. — LASIORHIZA GLACIALIS Lessing, *Syn. Comp.*, p. 407. — LEUCERIA PULCHELLA Don, *Trans. Linn. Soc.*, 16?

Planta vivaz, de mas de un pié de alto, con raiz gruesa, tortuosa, cubierta de los destrozos de las hojas, y tallo sencillo, levantado, cilíndrico, surcado en su parte inferior, flexuoso, formando en el ápice una panoja poco ramosa, blanco-pañoso en la base, lanudo y cubierto de muchos pelos articulados-glandulosos en lo restante de su lonjitud y sobre todo en la parte superior, endonde estan muy acercados. Hojas radicales adelgazadas en un peciolo llano, largamente cuneiformes, desigualmente pinatífidas, con segmentos oblongos, agudos, dentados, blancas-pañosas en la faz inferior, arachnoídeas en la superior, con las nerviosidades distintas por líneas mas blancas, de cinco á ocho pulgadas de largo, y de como una pulgada y medio de ancho; las tallinas sésiles, amplexicaules, lanceoladas-acuminadas, con las lacinias las mas veces enteras, oblongas, ascendientes, agudas, blancas-pañosas en la faz inferior, lijeramente arachnoídeas y cubiertas de muchísimos pelos glandulosos y articulados en la superior, de dos á cuatro pulgadas de largo. Cabezuelas gruesas, cilíndricas, de como cuatro líneas y medio de diámetro, y casi de la forma de los de la *Lactua perennis*, solitarias en la estremidad de pedúnculos gruesos y cortos. Invólucro formado de dos ó tres filas de escamas desiguales lanceoladas-acuminadas, algo arachnoídeas en la base, peludas-glandulosas en toda su lonjitud, las interiores casi membranosas. Flores blancas despues de secas. Akenios muy híspidos. Vilano plumoso.

Se encuentra en los altos cerros de las cordilleras de Antuco, provincia de Concepcion, á una altura de 8 á 8500 piés.

10. *Chabræa lithospermifolia.*

C. caule erecto, simplici, lanuginoso, apice paniculatim diviso; foliis radicalibus petiolatis, lanceolato-linearibus, paucidentatis, utraque facie præsertim infera argenteo-lanatis, caulinis semi-amplexicaulibus lanceolato-linearibus, supra arachnoïdeo-viridantibus, subtus argenteo-lanatis, inferioribus paucidentatis, superioribus integerrimis; capitulis pedunculatis, hemisphæricis; involucri lanati squamis acutis.

C. LITHOSPERMIFOLIA DC., *Prodr.* — LASIORHIZA LITHOSP. Lessing.

Planta vivaz, con rhizoma tortuoso, negruzco, echando varios

tallos sencillos, levantados, de mas de un pié de alto, cilíndricos, estriados, blancos-lanudos, casi sin pelos glandulosos, partidos en el ápice en una cabezuela poco guarnecida cuyos ramos son casi sencillos y apartados unos de otros. Hojas radicales pecioladas, lanceoladas-lineares, agudas, bordeadas en cada lado de dos ó tres pequeños dientes cuya direccion es perpendicular á la márjen de la hoja, lanosas-plateadas en ambas caras y sobretodo en la inferior, de dos á tres pulgadas y media de largo, y de cinco líneas poco mas ó menos de ancho; las tallinas semi-amplexicaules, lineares-lanceoladas, plateadas-lanudas por bajo, levemente arachnoídeas-verdosas por cima, las inferiores provistas en cada lado de uno ó dos dientes muy pequeños, las del medio del tallo y las superiores muy enteras, agudas, de dos á cuatro pulgadas de largo, y de cuatro á siete líneas de ancho. Cabezuelas en número de cuatro á quinze en cada tallo, hemisféricas, solitarias á la estremidad de pedúnculos blancos-lanudos, de cinco líneas á lo sumo de diámetro. Invólucro lanudo, apenas mas corto que las flores, formado de escamas convexas, oblongas, muy agudas, membranosas en la punta. Flores purpúreas.

Especie muy distinta y que crece en los prados naturales de las cordilleras de Antuco, á una altura de 7500 piés.

11. *Chabræa cinerea.*

C. caule erecto, basi simplici, pilis glandulosis et lana subaraneosa vestito, apice pauciramoso; foliis radicalibus petiolatis, subtus dense, supra levius lanatis, pinnatifidis, lobis obtusis, dentatis, caulinis amplexicaulibus, crenatis, subtus arachnoïdeis, supra piloso-glandulosis, superioribus basi bilobatis; capitulis 3-7, longe pedunculatis; involucri globosi squamis elliptico-oblongis, mucronulatis.

C. CINEREA DC., *Poodr.*, VII, p. 60. — LEUCERIA CINEREA Don, *Trans. Linn. Soc.*, 1830, p. 215. — LASIORHIZA CINEREA Lessing, *Syn. Comp.*, p. 404.

Planta anual con raiz levemente fusiforme, y tallo levantado, sencillo en la base, de cerca de un pié de alto á lo sumo, partida en el ápice en dos, tres ó cuatro ramos sencillos ó bifurcados, cilíndrico, cubierto en toda parte de pelos glandulosos-articulados, y de un leve vello arachnoídeo, mas abundante en la parte inferior, y de color ceniciente. Hojas radicales pecioladas,

pinatífidas, lanudas en ambas caras, y principalmente en la inferior, con los lóbulos redondos, llanos, dentados en la base, amplexicaules, oblongas, almenadas, arachnoídeas en la faz inferior, peludas-glandulosas en la superior, de una pulgada de largo y algo mas, de cinco líneas á lo sumo de ancho; las superiores trilobuladas, con los lóbulos almenados, el del medio lo mas largo; las terminales pequeñas, lineares, enteras. Cabezuelas en número de tres á ocho en cada tallo, globulosas, de cinco líneas de diámetro, solitarias á la estremidad de largos pedúnculos levantados. Invólucro lanudo en la base, formado de dos filas de escamas elípticas-oblongas, obtusiúsculas ó finamente mucronadas, membranosas en la punta, cubiertas al esterior de pelos glandulosos. Flores rojas. Akenios muy erizados. Vilano muy cortamente plumoso.

Se cria en los arenales áridos de la provincia de Concepcion.

12. *Chabræa tomentosa.*

C. caule adpresse lanato, pilos glandulosos paucissimos gerente; foliis subtus albo-tomentosis, superne araneosis, pinnatipartitis, lobis dentatis, acutis, inferioribus petiolatis, superioribus semi-amplexicaulibus; capitulis 3-5, *campanulatis; involucri squamis apice glabriusculis, scariosis, fusco-purpurascentibus, acutis.*

C. TOMENTOSA DC., *Prodr.*, VII, p. 60, et *Herb.!* HOMOEANTHUS TOMENTOSUS Pœppig.! exs. n. 162. — LASIORHIZA TOMENTOSA Lessing in Linn., 1830, p. 12.

Planta anual con tallo cubierto de un vello lanudo aplicado y de algunos pelos glandulosos. Hojas radicales é inferiores pecioladas, pinatipartidas, blancas-tomentosas en la faz inferior, arachnoídeas en la superior, con los lóbulos dentados, agudos; las tallinas semi-amplexicaules, con los lóbulos igualmente dentados de un modo agudo, lanudas por bajo, cubiertas por cima de un vello arachnoídeo. Cabezuelas en número de tres á cinco, solitarias á la estremidad de los pedúnculos. Invólucro campanulado, formado de escamas glabriúsculas en la punta, escariosas, agudas, coloradas en leonado purpúreo.

Esta especie, con traza de la *Leuceria hieracioïdes* y muy afin de la *Chabræa cinerea*, se halla en los arenales marítimos de Valparaiso.

13. *Chabræa polycladus*. †

C. caule supra basin ramosissimo ramisque arachnoïdeis et breviter piloso-glandulosis; foliis radicalibus petiolatis, pinnatifidis, lobis obtusiusculis, caulinis basi dilatata amplexicaulibus, oblongis, acutis, pinnatifidis, lobis acutis acuteque dentatis, utrinque arachnoïdeo-piloso-glandulosis, summis basi profunde bilobatis; capitulis parvis, plurimis, pedunculatis; involucri squamis oblongis, acutis, dorso piloso-glandulosis.

Planta anual, parecida á un conjunto de *senecio vulgaris*, con raiz sencilla, algo tortuoso, y tallo muy ramoso casi desde la base, cilíndrico, flexuoso, arachnoídeo, y peludo-glanduloso en toda su lonjitud, partido en ramos dichótomos. Hojas radicales pecioladas, pinatífidas, arachnoídeas y peludas-glandulosas en ambas caras, con lóbulos oblongos, enteros, obtusos, de como una pulgada de largo y de dos á tres líneas de ancho; las tallinas algo dilatadas en la base, sésiles, amplexicaules, oblongas, agudas, pinatífidas, arachnoídeas-blanquizas y peludas-glandulosas en ambas caras, con los lóbulos agudos, oblongos, dentados de un modo agudo, de nueve á diez y ocho líneas á lo sumo de largo, de tres á cuatro líneas de ancho; las terminales partidas en tres lóbulos agudos, dentados, el del medio lo mas largo. Cabezuelas numerosas, mas chicas que en las demas especies, solitarias á la estremidad de pedúnculos cortos, peludos-glandulosos, de dos á tres líneas de ancho. Invólucro campanulado, muy lijeramente lanudo en la parte inferior, formado de escamas lanceoladas, agudas, algo membranosas en las márjenes, híspidas-glandulosas al esterior, dispuestas en dos hileras aunque simulando una sola. Flores rosadas. Akenios erizados. Vilano plumoso.

En los cerros subandinos de las provincias centrales.

14. *Chabræa barrasiana*. †

C. caule ramoso, flexuoso, basi compresso, subglabrato vel vix araneoso, apice puberulo-glanduloso; foliis radicalibus petiolatis, pinnatisectis, lobis profunde crenatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, pinnatifidis, plerumque glabratis, lobis acutissime acuminatis, integris vel profunde dentatis; capitulis pedunculatis, solitariis, parvis; involucri squamis lanceolatis, acutis, dorso hispido-glandulosis.

Planta vivaz alcanzando uno ó dos piés de altura, con tallo arqueado, flexuoso, ramoso, comprimido en su parte inferior, en donde es apenas glabrescente ó apenas arachnoídeo, cilíndrico y híspido-glanduloso en la parte superior, de un verde oscuro, finamente estriado. Hojas radicales pecioladas, oblongas-cuneiformes, pinatipartidas, arachnoídeas en la faz inferior cuando jóvenes, glabrescentes despues, con los segmentos agudos, profundamente almenados, de cuatro á seis pulgadas de largo, de nueve y tal vez mas de ancho; las tallinas auriculadas-amplexicaules, grandes, oblongas, pinatífidas, levemente arachnoídeas por bajo y cubiertas de algunos pelitos glandulosos por cima, despues glabrescentes, con lóbulos terminados por una pequeña punta muy aguda, así como los dientes profundos que las rodean, de cuatro á siete pulgadas de largo, de una y mas de ancho; las terminales profundamente lobuladas en su base. Cabezuelas pequeñas, de tres líneas de ancho, hemisféricas, solitarias á la estremidad de pedúnculos bastante delgados y cubiertas de pelitos glandulosos. Invólucro híspido-glanduloso, formado de escamas oblongas-lanceoladas, agudas, membranosas en el ápice. Akenios híspidos. Vilanos cortamente plumosos.

Esta preciosa planta se halla cerca de los baños de Cauquenes á poca distancia de los Chacayes. Florece en enero. La dedicamos al señor Miguel de las Barras, el fundador de la Sociedad de agricultura de Chile.

15. *Chabræa gayana*. †

C. caule simplici, erecto, lanuginoso et apice præsertim piloso-glanduloso; foliis radicalibus confertis, petiolatis, lanceolatis, pinnatipartitis, utrinque arachnoïdeis, segmentis oblongo-linearibus, acutatis, integris vel trilobatis; caulinis paucis, semi-amplexicaulibus; capitulis ad apices ramorum paucis; involucri squamis oblongis, dorso hispido-glandulosis, apice colorato membranaceis.

Planta vivaz, de un pié de alto, con rhizoma muy grueso, echando varios tallos levantados, cilíndricos, algo flexuosos, sencillos, levemente estriados, cubiertos en toda su lonjitud de un vello lanudo y de pelos articulados-glandulosos, muy abundantes en la punta, rodeados en la base por los destrozos de las hojas de los años pasados. Hojas radicales numerosas, tupidas, pecioladas, levantadas, lanceoladas, pinatipartidas,

igualmente cubiertas en ambas caras de un vello blanquizo-arachnoídeo, con los segmentos lanceolados-lineares, tanto mayores cuanto son mas arriba, muy enteros ó las mas grandes solo trilobulados, terminados por una especie de pequeño mucron; de tres á cuatro pulgadas de largo, de cinco á nueve líneas de ancho; las tallinas poco numerosas, auriculadas-semi-amplexicaules, arachnoídeas-tomentosas en ambas caras, pinatipartidas, con las lacinias oblongas, lineares, las mas veces muy enteras, de una á una pulgada y media de largo y de cuatro á cinco líneas de ancho. Cabezuelas campanuladas, de tres líneas y medio de diámetro en número de siete á diez en cada tallo, llevadas en la estremidad de pedúnculos casi siempre sencillos, distantes, negruzcas por la presencia de muchos pelos glandulosos que nacen del sobaco de una bráctea aguda. Invólucro levemente lanudo, formado de dos filas de escamas oblongas, obtusas ó levemente agudas, cubiertas de pelos glandulosos, membranosos y colorados en la punta. Akenios erizados. Vilano plumoso.

Se halla en los cerros descubiertos de las Provincias centrales.

XXXIX. EIZAGUIRREA. — EIZAGUIRREA. †

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri subglobosi, quadriserialis, squamæ imbricatæ, obtusæ. Receptaculum planum, glabrum, nudum, epaleatum. Corollæ hermaphroditæ, bilabiatæ, labio exteriore ampliore, tridentato, interiore bipartibili, lobis conniventibus. Antheræ alatæ caudatæque. Stylus basi bulbosulus, ramis divergentibus, apice obtuso pilis brevibus coronatis. Achænium ovoideum, erostre, apice subdilatatum, papillosum. Pappi uniseriati paleæ basi membranacea polyadelphæ, denticulatæ, æquales, plurimæ.

LEUCERIÆ sect. MACROBOTRYS DC., *Prodr.*

Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Invólucro globuloso, formado de cuatro hileras de escamas imbricadas, ovaladas-elípticas, redondas, obtusas, gruesas, convexas. Receptáculo llano, glabro, sin pajitas, y enteramente desnudo. Corolas hermafróditas, lampiñas, bilabiadas, con el labio esterior mas grande,



tridentado, y el interior formado de dos lacinías connivientes pero separables. Anteras llevadas por filamentos hinchados en la punta, con alas lanceoladas y colas agudas. Estilos algo bulbosos en la base, con brazos diverjentes, semi-cilíndricos, obtusos, rodeados en la punta de una corona de pelitos penicellados. Akenios ovoídeos-oblongos, algo ensanchados en el ápice, cubiertos de pequeñas papillas, sin pico. Vilano formado de una sola fila de pelos numerosos, iguales, denticulados, todos soldados por abajo en forma de láminas membranáceas, desiguales, lo que le da con razon el carácter poliadelfo.

Este jénero incluye una sola especie peculiar á Chile. Lo dedicamos al gran patriota y filántropo don Domingo Eizaguirre, presidente que fué de la Sociedad de agricultura de Chile.

1. *Eizaguirrea Candollei.*

C. caule erecto, striato, arachnoïdeo; foliis superioribus sessilibus, oblongis, sinuato-semipinnatifidis, acute dentatis, interdum uno latere decurrentibus, subtus incano-tomentosis, supra glanduloso-puberulis, nervo medio arachnoïdeo; panicula thyrsoïdea, polycephala; involucri subglobosi squamis dorso tomentosis, obtusis, margine subscariosis.

Leuceria floribunda DC., *Prodr.*, VII, p. 85 et in Delessert, *Ic. sel.*, IV, t. 88.

Planta que alcanza á tener varios piés de altura, con tallo grueso, levantado, cilíndrico, estriado, algo flexuoso, hueco al interior por la desaparicion de la medula, cubierto en toda su lonjitud de un leve vello arachnoídeo y de muy pequeños pelos escariosos poco visibles al ojo sin lente. Hojas superiores sésiles semi-amplexicaules, un tanto auriculadas, oblongas, sinuosas-semi-pinatífidas, con los lóbulos ovalados-redondos, dentados de un modo agudo, tomentosas-blanquizas en la faz inferior, verdes y cargadas de pelitos glandulosos en la superior, con la costa mediana cubierta de un vello arachnoídeo, teniendo á veces uno de sus bordes mas ó menos decurrentes, de cuatro á cinco pulgadas de largo y de una poco mas ó menos de ancho; las terminales colocadas en la base de los ramos de la panoja, lineares-acuminadas, bordadas de dientes

agudos tanto mas profundos cuanto son mas aproximados de su base, fuertemente peludas-glandulosas en la faz superior. Cabezuelas globulosas, de cuatro y mas líneas de ancho, dispuestas en panoja tirsoídea, llevada por pedúnculos blancos-tomentosos. Escamas del invólucro blancas-tomentosas, levemente escariosas en sus márjenes, obtusiúsculas, las mas esteriores redondas, convexas, las demas tanto mas ovaladas-oblongas cuanto son mas interiores, las de la fila interna casi membranosas. Corolas rosadas. Vilano de un blanco hermoso.

Esta preciosa planta se halla en las márjenes de los torrentes de las cordilleras de los baños de Cauquenes á poca distancia de los Chacayes. Florece en enero.

XL. MACRACHÆNION. — MACRACHÆNIUM.

Capitulum multiflorum, homogamum. Involucrum anguste campanulatum, squamis lineari-subulatis, acuminatis, subbiserialibus, exterioribus brevioribus. Receptaculum epaleatum. Corollæ omnes glaberrimæ, hermaphroditæ, gracillimæ, breviter bilabiatæ, labo exteriore tridentato, vel tripartito, interiore bipartito, lobis revolutis. Antheræ elongatæ, caudatæ alatæque, filamento geniculato sensim incrassato. Styli rami elongati, apice obtuso non truncati. Achænium elongatum, cylindratum, erostre, glaberrimum, striatum. Pappi subbiserialis setæ basi liberæ, longe plumosæ.

MACRACHÆNIUM Hook. hijo, *Bot. of the Antarct. Voy.*

Cabezuelas multiflores, homógamas. Invólucro angostamente campanulado, formado de escamas dispuestas en dos hileras, lineares-subuladas, acuminadas, las esteriores mas cortas. Receptáculo sin pajitas. Todas las corolas hermafróditas, muy lampiñas, y delgadas partidas en dos labios cortos, cuyo esterior es tridentado ó tripartido, y el interior formado de dos lacinias enroscadas sobre sí. Anteras largas, llevadas por una articulacion gruesa que termina el filamento, provistas de colas y alas. Estilos con brazos alargados, obtusos, no troncados. Akenios muy largos, cilíndricos, estriados, muy

lampiños, sin pico. Vilano formado de dos hileras de pelos libres á la base, largamente plumosos.

Este jénero, cuyo nombre griego quiere decir akenio largo, incluye una sola especie orijinaria del estrecho de Magallanes.

1. *Macrachænium gracile.*

M. foliis longe petiolatis, oblongis, membranaceis, runcinato-pinnatifidis, laciniis 4-6, *hinc inde grosse angulato-dentatis, supra obscure puberulis, subtus lana rufescente obtectis; scapo gracili, erecto, subnudo; capitulo nutante, unciali; involucri squamis lanatis.*

MACRACHÆNIUM Hook. hijo, *Bot. of the Antarct. Voy.*, 2, p. 321.

Planta casi sin tallo, cuya traza se asemeja en algo á la de una *Chaptalia*. Tiene un bohordo levantado, alargado, débil, terminado por una sola cabezuela, de como dos piés de alto, desnudo ó provisto de una ó dos pequeñas bráctea subuladas. Las hojas inferiores son largamente pecioladas, membranosas, oblongas, roncinadas-pinatífidas, oscuramente hispidúsculas en la faz superior, cubiertas en la inferior de una lana rojiza, con cuatro á seis lóbulos bordeados de algunos gruesos dientes angulosos, de dos pulgadas de largo, de uno de ancho, escluyendo el peciolo que es delgado, sensiblemente dilatado en la base en una vaina lanceolada, alado y de dos á tres pulgadas de largo. Cabezuela terminal, solitaria, de una pulgada de largo. Invólucro cónico á la base, formado de escamas lanudas, lineares-subuladas, acuminadas. Tubo de la corola muy delgado, cilíndrico, muy lampiño, de seis líneas de largo, con los labios apenas de dos líneas y poco aparentes. Anteras cortamente exsertas. Akenios tan largos como la corola. Sedas del vilano tupidas y de un leonado pálido.

Se encuentra en el estrecho de Magallanes al puerto del Hambre.

XLI. CLARIONEA. — CLARIONEA.

Capitulum multiflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucri 2-3-4-*serialis squamæ subinæquales, calyculatæ aut imbricatæ, exteriores spinuloso-dentatæ, internæ integræ, membranaceæ. Receptaculum nudum, glabrum, concaviusculum. Corollæ herma-*

phroditæ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, in radio ligulæformi, interiore bipartito, revoluto, lobis linearibus sæpe cirrhiformibus. Antheræ alatæ caudatæque; filamenta glabra, apice articulata. Stylus basi bulbosus, ramis semicylindratis, subrevolutis, apice truncato vix penicillatis. Achænium erostre, obovato-oblongum, sericeo-villosum aut papilloso-pilosulum. Pappus persistens, pilosus, 2-4-serialis, setis denticulatis.

CLARIONEA Lagasca. — DC. — Don. — PEREZIA Cass. — Less.

Pequeñas plantas, casi sin tallos, cuyas hojas son de forma muy variada. Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Invólucro formado de dos, tres ó cuatro hileras de escamas iguales ó desiguales, caliculadas ó imbricadas; las esteriores espinosas dentadas, las interiores enteras, membranosas. Receptáculo algo concavo, desnudo, muy lampiño. Corolas hermafróditas partidas en dos labios cuyo esterior mas grande, tridentado, ligulado en las flores de la circunferencia, y el interior bipartido, arrollado sobre sí; con las lacinias lineares y frecuentemente parecidas á zarcillas. Anteras con alas y colas mas ó menos alargadas, enteras, sentadas sobre filamentos glabros, terminados por una articulacion oblonga. Estilo bulboso en la base, filiforme, con los brazos semicilíndricos, arqueados, troncados en la punta, endonde estan apenas penicellados. Akenios sin pico, trasovoídeos-oblongos, vellosos-sedosos, ó cubiertos de papillas alargadas. Vilano persistente formado de dos ó cuatro filas de pelos iguales, denticulados.

Este jénero es peculiar á Chile y al Perú. Lagasca lo dedicó al señor Clarion, profesor de botánica en Paris.

Es probablemente á este jénero que pertenecen las *Perezia diversifolia* y *reflexa* que Meyen describe en su Viaje, tom. I, páj. 311 y 347, como encontradas en las cordilleras de Talcaregue. Daremos aquí sus descripciones aunque muy incompletas.

P. diversifolia. Hojas glabras, las radicales largamente pecioladas, pinatipartidas, con los lóbulos ovalados, agudos, dentados-espinosos;

las tallitas sèsiles semi-amplexicaules, ovaladas-acorazonadas, dentadas espinosas. Flores azulencas. Hay una variedad cuyas hojas radicales son crispadas.

P. reflexa. Planta vivaz, con tallo sencillo, levantado, y hojas radicales semi-amplexicaules, imbricadas, lineares, muy enteras, agudas, con las márjenes reflejas y la nerviosidad mediana erizada, acompañadas de estípulas lineares-lanceoladas, agudas, levemente dentadas; una sola cabezuela á la estremidad de un bohordo estriado é híspido.

1. Clarionea magellanica.

C. caule scapiformi, bi-trifolio, piloso-glanduloso; foliis radicalibus pinnatipartitis, lobis integris, ciliolatis, ovalibus, terminali subrotundo; involucri biserialis squamis exterioribus brevibus, patulis; ligulis florum exteriorum longe radiantibus; floribus albidis.

C. MAGELLANICA DC., *Ann. Mus.*, 19, t. 3.— Hook., hijo, *Antarct. Voy.*, 2, p. 321, pl. 111. — C. MAGELLANICA Homb. et Jacq. *Voy. au Pôle sud*, t. 10, f. I.

Planta vivaz, con tallo escapiforme, sencillo, de dos á seis pulgadas de alto, adornado de dos ó tres hojas, peludo-glanduloso, el doble mas largo que las hojas radicales, que son muy parecidas á las de la *Chabræa glabra*, pinatipartidas, con lóbulos enteros, ovalados, finamente pestañosos en sus márjenes, el terminal redondo. Invólucro formado de dos ó tres filas de escamas cuyas esteriores son cortas, abiertas. Flósculos de la circunferencia largamente ligulados, lo que da á la cabezuela una forma radiada. Flores blancas.

Es comun en varias partes del estrecho de Magallanes, y en el norte alcanza hasta la península de los Tres Montes.

2. Clarionea pilifera.

C. caule brevissimo, monocephalo, paucifolio; foliis radicalibus pinnatisectis, glabris, rigidulis, lobis lineari-lanceolatis, indivisis aut bilobis, seta elongata, alba terminatis; petiolo lato submembranaceo, setis ciliato; involucri cylindrati squamis margine scariosis, in setam productis.

C. PILIFERA Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 388. — Hook. et Arn., *Comp.*

Pequeña planta vivaz, con rhizoma tendido, grueso, con raizillas, cubierto enteramente por los destrozos marcescentes de las hojas, dando salida á su estremidad á uno ó dos tallos de

como dos pulgadas de alto, sobrepujando de todo el largo de la cabezuela ó con poca diferencia las muchas hojas que la rodean en la base, sencillas, y lampiñas. Hojas radicales tupidas, crassiúsculas, muy glabras, pinatipartidas, con los segmentos lanceolados-lineares, enteros ó bilobados, terminados por una gruesa seda blanquiza, de como una pulgada de largo, y de cuatro á seis líneas de ancho, adelgazadas en un ancho peciolo membranoso en la base, bordeado de pequeñas pestañas blancas y recorrido por tres nerviosidades paralelas; las tallinas poco numerosas ó á veces nulas, sésiles, pestañosas-dentadas, cuyos dientes son terminados por una seda blanca. Cabezuela solitaria, terminal, cilíndrica, de cuatro á cinco líneas de ancho y de nueve de largo. Invólucro lampiño, formado de tres filas de escamas, cuyas esteriores son foliáceas, verdes, crassiúsculas, bordeadas de algunos pelos blanquizos, las interiores oblongas, enteras, terminadas por una punta espinosa, escariosas-blanquizas en sus bordes, de un purpúreo negruzco en el medio. Flores blancas. Akenios sedosos. Vilano leonado finamente denticulado.

Se halla en las cordilleras de Santiago, Talcaregue, etc.

3. *Clarionea virens.*

C. rhizomate prostrato, ramis floridis 1-3, *adscendentibus, paucifoliis, scabriusculis, monocephalis; foliis inferioribus confertis, rigidulis, pinnatisectis, lobis ovalibus, integris vel dentatis, utrinque scabriusculis, mucronato-spinosis, margine scabrido-ciliatis; involucri squamis exterioribus serrato-spinosis.*

C. VIRENS Don, *Trans. Linn. Soc.*, 16, p. 208. — PEREZIA POEPPIGII Lessing, *Syn. Comp.*, p. 411. — PEREZIA VIRENS Hook. et Arn., *Comp.*, 1, p. 34.

Planta vivaz, con rhizoma tendido, con frecuencia lustroso y desnudo en la parte la mas inferior, cubierto por la base de las hojas en su estremidad, dando salida á uno ó tres tallos sencillos, de una pulgada y media á tres de alto, poco hojosos, escabriúsculos por la presencia de muy pequeños pelitos escariosos, llevando cada uno una sola cabezuela. Hojas inferiores amontonadas, apenas adelgazadas en un peciolo dilatado, de una consistencia bastante firme, algo coriáceas, pinatipartidas, escabriúsculas en ambas caras, por el mismo motivo que los tallos, con los bordes finamente pestañosos-espinosos, de ocho

á catorze líneas de largo, de como cinco de ancho, con los segmentos ovalados ó algo alargados, enteros ó mas ó menos profundamente dentados, terminados por un pequeño mucron espinoso; las tallinas en número de dos á cuatro, oblongas, semi-amplexicaules enteras ó mas ó menos profundamente dentadas, pestañosas-finamente-espinosas. Cabezuela solitaria, terminal, casi de la forma de la especie precedente. Escamas esteriores del invólucro frecuentemente escabras y parecidas á las hojas superiores, las interiores oblongas, muy agudas, membranosas á las márjenes de la parte inferior, adornadas de tres nerviosidades y cubiertas en la faz esterior de tres pelitos escariosos esparcidos. Flores azulencas segun Lessing, amarillentas despues de secas. Vilano leonado.

Se cria entre los peñascos de las cordilleras centrales y del sur.

4. *Clarionea pedicularifolia.*

C. caule simplicissimo, monocephalo, subsemipedali, bifolio, glanduloso; foliis radicalibus pinnatipartitis, lobis approximatis, oblongis, subincisis, subpilosiusculis, incisuris et apicibus aristato-spinulosis; involucri biserialis squamis exterioribus pectinatis.

C. PEDICULARIFOLIA DC., *Prodr.*, VII, p. 61 et in Deless., *Ic. sel.*, IV, t. 91. — PEREZIA PEDICULARIDIFOLIA Lessing, *Syn. Comp.*, p. 410.

Planta vivaz, muy parecida en su traza á la *Cl. magellanica*, con rhizoma cubierto de fibrillas alargadas y de destrozos de las hojas, echando un tallo de cuatro á seis pulgadas, sencillo, estriado, cubierto de pelitos glandulosos, sensibles sobretodo en el ápice, provisto de dos hojas que son igualmente glandulosas en ambas caras. Hojas inferiores tupidas, crassiúsculas, oblongas-lineares, pinatipartidas, cubiertas en los dos lados y de un modo esparcido de pequeños pelos glandulosos, de una pulgada y media á dos de largo, de tres á cuatro líneas de ancho, con los segmentos bastante acercados, oblongos, muy agudos, enteros ó incisos, y con lacinias agudas-aristadas; estan adelgazadas en un peciolo corto y aplastado. Cabezuela solitaria, terminal. Invólucro turbinado-campanulado, formado de dos filas de escamas llanas, acuminadas, hispidiúsculas en la faz esterior, las de la esterior pectinadas, con

las lacinias lineares, las mas interiores lanceoladas-lineares, angostas, finamente denticuladas en el ápice. Flores azulencas. Akenios vellosos-sedosos. Vilano flavo.

Se halla en los prados naturales de las cordilleras de las provincias del sur, en el pico del Pique cerca de Antuco.

5. *Clarionea ciliaris.*

C. glabra, caule erecto, subramoso, ramis monocephalis; foliis lanceolatis, mucrone acuminatis, membranaceis, margine setis spinulosis ciliatis, caulinis amplexicaulibus, radicalibus petiolatis; involucri squamis exterioribus ciliatis, intimis late scariosis.

C. CILIARIS Don, ex Hook. et Arn.— PEREZIA CILIARIS, Eorumdem, *Comp.* 1.

Planta lampiña en toda parte, con tallo levantado, partidos en unos pocos ramos llevando una sola cabezuela. Hojas radicales pecioladas, las tallinas amplexicaules, oblongas-lanceoladas, membranosas, acuminadas-mucronadas, casi muy enteras, con muy pequeñas sedas espinosas, lustrosas en la faz superior. Cabezuela cilíndrica, terminal, solitaria á la estremidad de los ramos. Invólucro formado de varias filas de escamas cuyas esteriores son foliáceas, pestañosas, y las mas interiores anchamente escariosas.

Dombey encontró esta especie en las provincias del sur.

6. *Clarionea carthamoïdes.*

C. caule simplici, monocephalo, folioso, subglaberrimo; foliis radicalibus petiolatis, pinnatisectis, lobis ovalibus, spinuloso-serratis, crispatis, obsolete granulato-scabridis, caulinis inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, oblongis, amplexicaulibus, spinuloso-serratis; involucri squamis exterioribus foliaceis, interioribus amplis, obovali-spathulatis, margine late membranaceis, apiculatis, dorso viridi granulato-scabridis.

C. CARTHAMOÏDES Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 328. — DC., *Prodr.*, VII, p. 61 et in Delees., *Ic. sel.*, 4, t. 93, at vero achænia non glabra! sed sericea! — PEREZIA CARTHAMOÏDES Hook. et Arn., *Comp. Mag. Bot.*, 1, p. 34.

Planta vivaz, con rhizoma echando uno ó dos tallos sencillos, sinuosos, poco hojosos, cilíndricos, cubiertos de muy pequeños pelitos pegajosos, apenas visibles, llevando una sola cabezuela,

y de cuatro á cinco pulgadas de largo. Hojas radicales pecioladas, lanceoladas, pinatipartidas, del largo de los tallos y tal vez mas, muy levemente hispidiúsculas glandulosas en todo su largo y en ambas caras, de apariencia casi muy lampiña, algo coriáceas, con lóbulos ovalados, crespos, denticulados-espinosos en las márjenes, de nueve líneas á lo sumo de largo; peciolos dilatados en la base y anchamente membranosos en los bordes, recorridos por cinco ó siete nerviosidades paralelas; hojas tallinas inferiores pecioladas, parecidas en la forma á las radicales, pero mucho mas cortas; las superiores sésiles, amplexicaules, oblongas, terminadas por una punta espinosa, indivisas, ofreciendo apenas algunos pequeños pelos escariosos, con dientes espinosos en todo su largo, de dos á tres líneas de ancho, y de tres á diez de largo. Cabezuela gruesa, solitaria, terminal, de ocho líneas de ancho, de diez de largo. Involucro formado de cuatro filas de escamas imbricadas, cuyas esteriores son foliáceas, denticuladas-espinosas á lo largo de sus bordes, los de las filas internas grandes, trasovaladas-espatuladas, anchamente membranosas en sus bordes, apiculadas, verdes en una línea del medio que ocupa solo la tercera parte de su largo y es cubierta al esterior de pelitos escariosos. Akenios cilíndricos, bastante largos, erizados.

En las cordilleras de las provincias centrales.

7. *Clarionea multicapitata.* †

C. caule erecto, rigido, apice diviso 2-6-cephalo; foliis radicalibus petiolatis, pinnatipartitis, glabris, lobis ovalibus, præcedente minus denticulato-spinulosis, caulinis inferioribus petiolatis, superioribus auriculato-amplexicaulibus, rigidis, apice pungentibus, margine dentatis et ciliato-spinulosis; involucri squamis dorso glabris, lævibus, margine membranaceis.

Planta vivaz, con rhizoma grueso, tortuoso, echando en la base de las últimas hojas radicales largas raizes fibrosas, cubiertas de un lijero vello, conservando en su estremidad los destrozos basilarios de la vejetacion del año precedente, y dejando salir varios tallos levantados, en número de tres á seis, tiesos, lampiños, verdes, partidos en la punta en dos á seis ramos sencillos y todos del mismo alto, que es de como siete

pulgadas. Hojas radicales pecioladas, mucho mas cortas que los tallos, lampiñas, pinatipartidas, algo coriáceas, con los segmentos ovalados, denticulados espinosos en las márjenes, pero de un modo mucho menos apretado que en la especie que antecede, con el peciolo dilatado-membranoso en la base, de tres á cuatro pulgadas, de cerca de una de ancho; las tallinas inferiores pecioladas, de la misma forma que las radicales, pero menos largas; las superiores auriculadas-abrazadoras, lanceoladas, agudas-espinosas, lampiñas, tiesas, salpicadas en ambas caras de un modo mucho mas evidente que las demas hojas, dentadas y pestañosas-espinosas en lo largo de sus bordes, de ocho á doze líneas de largo, de dos á tres de ancho. Cabezuelas en número de dos á seis en cada tallo, solitarias en la estremidad de un ramo muy lampiño, cilíndricas ante de su entera floracion, casi tan anchas como largas despues, de como siete líneas de largo. Escamas esteriores del invólucro foliáceas, agudas-espinosas, las interiores anchamente membranosas en los bordes, terminándose en un acumen acerado, todas lampiñas y lisas en la parte verde esterior. Akenios erizados, ovoídeos. Vilano formado de cuatro filas de pelos denticulados.

Se cria en las cordilleras centrales de la república.

XLII. PEREZIA. — PEREZIA.

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri imbricati squamæ lanceolato-lineares, acuminatæ, integræ, gradatim ab exterioribus ad interiores elongatæ. Receptaculum planum, nudum, parce subpubescens. Corollæ hermaphroditæ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, interiore angustiore bipartibili, revoluto. Antheræ alatæ caudatæque. Stylus basi subinflatus, ramis divergentibus, truncatis, subglaberrimis. Achænium oblongum, erostre, parce glanduloso-pilosum. Pappi biseriali setæ æquales, scabridæ.

PEREZIA DC. non Lagasca. — PEREZIÆ sp. ex parte Less.

Plantas parecidas, en su traza, á una especie de *Prenanthes*, vestidas de hojas pinatipartidas. Cabezuelas largamente pediceladas, multiflores, homógamas, ra-

diatiformes. Invólucro formado de escamas imbricadas, lanceoladas-lineares, acuminadas, enteras, alargándose poco á poco del esterior al interior. Receptáculo llano, desnudo, flojamente velloso. Corolas hermafróditas, bilabiadas, con el labio esterior mas grande, tridentado, ligulado en la flor de la circunferencia, y el interior angosto, formado de dos lacinias arolladas sobre sí. Anteras con alas y colas mas ó menos agudas, llevadas sobre articulaciones oblongas. Estilo algo hinchado en la base, con los brazos diverjentes, troncados, casi lampiños en la punta. Akenios oblongos, redondos, sin pico, cubiertos de algunos pelitos glandulosos. Vilano formado de dos filas de pelos iguales, escabriúsculos.

Este jénero incluye solo dos especies de Chile. Está dedicado á Perez, que viajó en Grecia y escribió sobre la botánica.

1. *Perezia prenanthoïdes.*

P. caule erecto, paucifolioso, apice paniculatim ramoso, ramis hispidulo-scabris; foliis radicalibus basi angustatis, teneris, lyrato-pinnatifidis, lobis ovali-ellipticis, sinuato-dentatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, paucis, a basi ad apicem caulis sensim decrescentibus, lobis acute dentatis; involucri cylindrati squamis lanceolatis, acutissimis, dorso puberulis; pappo subviolaceo.

P. PRENANTHOÏDES Lessing, *Syn. Comp.*, p. 408-409. — Pœpp., coll. 3, n. 14.

Planta vivaz, con tallo levantado, de cerca dos piés de alto, cilíndrico, insensiblemente estriado, sencillo por abajo, provisto en todo su largo solo de cinco ó seis hojas, partido en la punta en una panoja dichótoma, poco guarnecida, glabriúscula en la parte inferior, escabra-hispidiúscula en la superior, con frecuencia levemente purpúrea. Hojas radicales adelgazadas en la base, pero sin formar un verdadero peciolo, de una consistencia bastante delicada, trasovaladas-oblongas, liradas-pinatífidas, verdes en la faz superior, mas pálidas por bajo, reticuladas de un modo sobresaliente en las dos caras, lampiñas, lustrosas por cima, de tres á ocho pulgadas de largo, de dos

á tres de ancho, con los lóbulos ovalados-elípticos, sinuados-dentados de un modo agudo, bordeados de muy pequeñas asperidades que se ven solo con lente, reducidos á dientes sencillos en la base membranosa de las hojas; las tallinas amplexicaules-auriculadas, la inferior de tres pulgadas de largo, las demas mucho mas chicas y tanto mas que se acercan del ápice, con los lóbulos agudos y dentados de un modo agudo. Cabezuelas oblongas, de como una pulga la de largo, incluyendo seis flores poco mas ó menos. Invólucro cilíndrico, formado de tres filas de escamas, hispidiúsculas en la faz esterior, tanto mas largas cuantas son mas internas, lanceoladas muy agudas, casi de la lonjitud del vilano, llanas, muy enteras, recorridas por venas lonjitudinales paralelas. Corolas de un purpúreo azulenco. Receptáculo velloso-fimbrillífero. Akenios oblongos, hispidiúsculos. Vilano de un purpúreo blanquizo.

Esta planta se cria entre los peñascos de las cordilleras desde la provincia de Santiago hasta la de Concepcion, etc.

2. *Perezia nutans.*

P. glaberrima, caule erecto, subnudo; foliis radicalibus subpetiolatis, lyrato-pinnatipartitis, lobis ovalibus, sinuatis, spinuloso-dentatis, inferioribus minoribus subtriangularibns, caulinis spinuloso-pectinatis, amplexicaulibus, parvis, remotis; panicula laxe paniculata, capitulis nutantibus, cylindrato-turbinatis, 12-15-floris; pappo rufescente.

P. NUTANS Lessing, *Syn. Comp.*, p. 409-410. — Pœpp., coll. 3, n. 214.

Planta vivaz, con tallo levantado, estriado, débil, cilíndrico, mas ó menos purpúreo, sencillo á la base, partido en lo superior en una panoja floja, dichótoma, poco ramosa, con los ramos distantes, alargados, muy lampiños lo mismo que toda la planta. Hojas radicales adelgazadas en peciolo, liradas-pinatipartidas, lisas, lustrosas por cima, mas pálidas por bajo, tiesas, de cerca de un pié de largo, de tres pulgadas y medio de ancho, con los lóbulos ovalados ó redondos, sinuosos, dentados-espinosos, mas pequeños, mas distantes y casi triangulares hácia la base de las hojas; peciolos dilatados; las tallinas poco numerosas, semi-amplexicaules, largamente acuminadas, con los segmentos lineares-lanceolados, casi setáceas. Cabezuelas

inclinadas, cilíndricas-turbinadas, incluyendo solo doze á quinze flores, mas cortas que sus pedicelos. Invólucro turbinado, formado de escamas llanas, lampiñas, lustrosas, verdes, largamente lanceoladas-agudas, de como ocho líneas de largo. Flores azulencas. Akenios hispidiúsculos. Vilanos levemente leonados, y mas cortos que las escamas.

Pœppig encontró esta especie á Meseta, cerca de Antuco.

3. ***Perezia gayana.***

P. glaberrima, caule erecto, subnudo, apice pauciramoso; foliis radicalibus petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, subcoriaceis, rigidis, lobis ovalibus, sinuatis et spinoso-dentatis, caulinis paucis, remotis, auriculato-amplexicaulibus, acute dentatis; paniculæ ramis glaberrimis; capitulis campanulato-turbinatis, 25-30-floris; pappo rufescente.

P. Gayana DC., *Prodr.*, VII, p. 63 et in Deless., *Ic. sel.*, 4, t. 94.

Planta vivaz, de mas de un pié de alto, enteramente lampiña, con tallo levantado, sencillo en la parte inferior, cilíndrico, casi desnudo, partido en la superior en una panoja floja, con los ramos poco numerosos, muy lampiños, y de color mas ó menos purpúreo. Hojas radicales pecioladas, liradas-pinatipartidas, algo coriáceas, tiesas, verdes-lustrosas por cima, mas pálidas por bajo, endonde las nerviosidades principales son escabriúsculas, de mas de seis pulgadas de largo, de dos á tres de ancho, con los lóbulos ovalados-redondos, sinuosos y dentados-espinosos, bordeados de pequeños aguijones estremadamente finos, los lóbulos inferiores mas pequeños y muy apartados unos de otros; peciolos algo apartados, escabriúsculos en sus bordes; las tallinas son muy pocas, amplexicaules-auriculadas, bordeadas de dientes profundos y agudos, solo de nueve á veinte líneas de largo y las superiores reducidas á simples brácteas muy cortas. Cabezuelas campanuladas-turbinadas, levantadas ó levemente inclinadas, incluyendo veinte y cinco á treinta flores, y de diez líneas poco mas ó menos de largo. Invólucro formado de escamas enteramente glabras, las esteriores ovaladas-acuminadas, las interiores largamente lanceoladas, muy agudas, igualando los pelos del vilano. Flores

purpúreas. Akenios surcados, cilíndricos, híspidos. Vilano leonado.

Se halla en las cordilleras de San Fernando. Florece en febrero.

4. ***Perezia perfoliata.*** †

P. caule erecto, scabrido, apice paniculatim ramoso; foliis radicalibus in petiolum angustatis, ad basin puberulo-scabriusculis, lyrato-pinnatipartitis, lobis ovalibus, sinuato-dentato-spinosis, caulinis latis, ovali-oblongis, auriculato-amplexicaulibus, margine sinuato spinoso-dentatis; capitulis numerosis apice ramorum hirtellorum; involucri squamis acutissimis, dorso hispidiusculis; pappo fulvello.

Planta vivaz, de dos y mas piés de alto, con tallo levantado, bastante fuerte, levemente estriado, cilíndrico, escabriúsculo en todo su largo por la presencia de pelos escesivamente cortos y tiesos, sencillo en la parte inferior, partido en la superior en ramos alargados, bastante distantes unos de otros y que se parten otra vez en ramúsculos cargados de las cabezuelas. Hojas radicales angostadas en su orijen pero no verdaderamente pecioladas, algo coriáceas, liradas-pinatipartidas, escabriúsculas en ambas caras y sobretodo en la base por la presencia de pelitos tiesos que se hallan en las nerviosidades, de como siete pulgadas de largo, y de dos de ancho con los lóbulos ovalados, sinuados-dentados espinosos, reducidos á simples dientes hácia la base de la hoja; las tallinas mucho mas largas que en las demas especies, auriculadas-amplexicaules, como perfoliadas, ovaladas-oblongas, escabriúsculas en las nerviosidades de ambas caras, mas pálidas por bajo, de dos pulgadas y media á tres de largo, de una y media á dos de ancho, las inferiores semipinatífidas, con los segmentos dentados-espinosos, las superiores sencillamente sinuadas-dentadas de un modo espinoso, las terminales mucho mas pequeñas sin ser auriculadas ni tan poco abrazadoras. Cabezuelas campanuladas, numerosas, incluyendo como veinte flores, como de nueve líneas ó algo mas de largo, llevadas en la estremidad de los ramos hispidiúsculos y muy escabras. Invólucro formado de escamas lanceoladas, muy agudas, híspidas al esterior, las internas mucho mas largas sobrepujando los vilanos. Receptáculo con algunos pelitos pe-

dicelados y estrellados y señalando á veces en su medio una larga escama linear. Akenios híspidos. Vilano como leonado.

Se cria en las cordilleras de San Fernando. Florece en febrero.

XLIII. HOMOIANTO. — HOMOIANTHUS.

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucrum bi-tri-seriale, squamis exterioribus foliaceis, subdentatis, interioribus integerrimis. Receptaculum planum, epaleàtum, dense hispidiusculum. Corollæ hermaphroditæ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, ligulæformi, interiore bipartito, lobis linearibus, revolutis. Antheræ alatæ caudatæque. Styli basi bulbosi rami semicylindrati, apice truncati, puberulique. Achænia oblonga, villoso-sericea. Pappi biseriati setæ dentatæ.

Homoianthus DC. — Homoeanthus Spreng. — Perezia ex parte Less.

Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Invólucro formado de dos ó tres hileras de escamas, cuyas esteriores son foliáceas, levemente dentadas, y las interiores muy enteras. Receptáculo llano, sin pajitas, cubierto de pelitos numerosos y de igual largo. Corolas hermafróditas, bilabiadas, con tubo frecuentemente glanduloso, el labio esterior mayor, tridentado, ligulado en los flósculos de la circunferencia, y el interior formado de dos lacinias lineares enroscadas sobre sí. Anteras sustentadas por filamentos hinchados en la punta, con alas lanceoladas y colas agudas. Estilo bulboso en la base, con ramos diverjentes semicilíndricos, troncados y finamente penicellados en el ápice. Akenios oblongos, erizados-vellosos. Vilano formado de dos filas de pelos denticulados, iguales entre sí.

Este jénero es propio á la América meridional. Su nombre, de orijen griego, quiere decir flores iguales.

1. *Homoianthus viscosus.*

H. caule erecto, subnudo, hispido-glanduloso, simplici vel apice in 2-4 pedunculos diviso; foliis radicalibus oblongo-spathulatis, longe attenuatis, obtuse sinuato-dentatis, obtusis vel subacutis, glandulosis glabratisve, caulinis sessilibus; involucri squamis oblongis, acutiusculis, extus puberulo-glandulosis, extimis denticulatis, intimis integerrimis.

H. VISCOSUS DC., *Prodr.*, VII, p. 64. — PERDICIUM VISCOSUM Pœppig. — PEREZIA VISCOSA Lessing, *Syn. Comp.*, p. 408. — PEREZIA SPATHULATA Hook. et Arn., *Comp. Bot. Mag.*, 1, p. 33. — CLARIONEA SPATHULATA Lagasca in Don, *Trans. Linn. Soc.*, 16, p. 205.

Planta vivaz, alcanzando como dos piés de altura, cuyo rhizoma es oblicuo, cargado en la estremidad de destrozos de hojas y fibrillos, echando un tallo levantado, cubierto de pelitos glandulosos-viscosos, cilíndrico, sencillo ó partido solo en la estremidad en dos, tres ó cuatro pedúnculos bastante largos, levantados, alternos, cargados de algunas pequeñas hojas é híspidos-glandulosos como los tallos. Hojas radicales oblongas-espatuladas, largamente adelgazadas en peciolo, levantadas, levemente glandulosas ó glabriúsculas, obtusas ó débilmente agudas, sinuadas-dentadas de un modo por lo comun poco aparente, de tres á siete pulgadas de largo, de nueve líneas á una pulgada de ancho, con dientes obtusos terminados por un muy pequeño mucron. Hojas tallinas sésiles, muy apartadas, las inferiores lanceoladas-lineares, enteras ó levemente almenadas, hispidiúsculas-glandulosas, de una á dos pulgadas de largo, y de dos á cuatro líneas de ancho, las superiores mucho mas chicas, semi-abrazadoras, enteras, brevemente auriculadas. Cabezuelas raramente únicas, mas comunmente dos á cuatro en cada tallo, solitarias á la estremidad de un largo pedúnculo, de cerca de nueve líneas de ancho y de una igual altura. Invólucro campanulado, formado de dos filas de escamas oblongas, cubiertas al esterior de pelitos glandulosos, llanos, lijeramente agudos, las esteriores denticuladas en sus márjenes, las internas muy enteras, algo membranosas. Flores azulencas; tubo de la corola glanduloso; alas de las anteras marcadas de pequeñas rayitas negruzcas. Akenios muy vellosos. Vilano tirando sobre el leonado.

Esta planta se cria en los prados naturales de la provincia de Concepcion á

Antuco y en la provincia de Valdivia, á Liffen, etc. Los flósculos tienen á veces estilos con tres brazos.

2. *Homoianthus lyratus*. †

H. caule erecto, simplicissimo, hispido-glanduloso, foliis radicalibus lyratis, obtusis, in petiolum angustatis, utrinque hispidulo-glandulosis, lobis ovali-rotundatis, acute crenato-dentatis, caulino unico, angusto, acute dentato; capitulo unico; involucri squamis lineari-lanceolatis, dorso hispido-glandulosis, acutis; flore albido.

Planta vivaz, de como cinco pulgadas y media de alto, con rhizoma cubierto por la base escariosa de las hojas viejas, echando un tallo levantado, muy sencillo, casi desnudo, cilíndrico, cubierto en todo su largo de pelos glandulosos mas acercados en la punta. Hojas radicales adelgazadas en peciolo, liradas-pinatífidas, llanas, levantadas, obtusas, cubiertas en ambas caras y desde la base hasta la punta de pelitos glandulosos muy cortos, alcanzando tres á cuatro pulgadas de altura, de nueve líneas y tal vez mas de ancho, con los lóbulos ovalados-redondos, almenados-dentados, con dientes terminados por un pequeño mucron; jeneralmente una sola hoja tallina, semi-amplexicaule, linear-lanceolada, aguda, hispidiúscula-glandulosa en ambas caras, bordeadas en cada lado de tres ó cuatro dientes mucronulados, de como ocho líneas ó algo menos de largo, de una á dos líneas de ancho. Una sola cabezuela terminal, campanulada, de nueve líneas de ancho y de una pulgada de alto. Invólucro formado de tres filas de escamas lineares-lanceoladas, cubiertas al esterior de pequeños pelos glandulosos, las esternas un tanto mas anchas, verdes, ofreciendo á veces dos ó tres dientecitos en sus márjenes, las internas mas largas, y angostas, agudas, escariosas en sus bordes. Flores blancas. Tubo de las corolas glanduloso. Receptáculo cubierto de pequeños pelitos leonados. Akenios erizados-vellosos. Vilanos mas largos que las escamas del invólucro y de color de paja.

Se cria entre las rocas porfíricas de las cordilleras de Talcaregue en la provincia de Colchagua. Florece en febrero.

3. Homoianthus gayanus. †

M. caule erecto, monocephalo, paucifolioso, hispidulo-glanduloso; foliis radicalibus petiolatis, cuneato-spathulatis, grosse duplicato-dentatis, dentibus mucronatis, utrinque puberulo-glandulosis, caulinis subbinis, oblongo-linearibus, dentatis integrisve; involucri squamis extus glandulose-hirsutis, mucronatis, exterioribus tantum paucidentatis; flore cœruleo.

Planta vivaz, de cinco á seis pulgadas de alto, cuya traza es muy parecida á la que antecede; el rhizoma está cubierto en la parte superior de los destrozos de las hojas que cayeron y echa uno ó varios tallos levantados, cilíndricos, muy sencillos, levemente estriados, cubiertos en todo su largo y principalmente en el ápice de pequeños pelos glandulosos. Hojas radicales pecioladas, cuneiformes-espatuladas, redondas-obtusas ó un tanto agudas, cubiertas de la base á la punta y en ambas caras de pelitos glandulosos, bordeadas de dientes que en lo alto de la hoja endonde son mas gruesos son igualmente bordeados de otros muy pequeños dientes mucronados, de tres pulgadas á tres y media de largo y de ocho líneas á una pulgada de ancho; las tallinas por lo comun en número de dos, semi-amplexicaules, oblongas-lineares, obtusiúsculas, mucronadas, dentadas ó la terminal entera, de siete líneas poco mas ó menos de largo, de dos á tres de ancho. Una sola cabezuela terminal en cada tallo, de casi nueve líneas de ancho y algo mas de largo. Invólucro campanulado, formado de escamas híspidas, glandulosas, lineares-oblongas, mucronadas, las esteriores mas anchas, bordeadas de algunos dientecitos, las interiores mas angostas y agudas, algo escariosas en sus márjenes en la base. Flores azulencas; corolas con los labios esteriores mas angostos que en la especie que antecede, y el tubo finamente glanduloso en la punta. Akenios oblongos, erizados de pelos leonados. Vilanos de color de paja.

Se encuentra en Talcaregue y en los mismos parajes que la *H. lyratus*.

4. Homoianthus pristiphyllus. †

H. caule prostrato, ramis adscendentibus, glabris; foliis semi-amplexicaulibus, oblongo-subcuneatis, acutis, nitidis, dentato-serratis, dentibus

apice mucronato-spinulosis, margine ciliatis; capitulo solitario apice pedunculi paucifoliosi; involucri squamis glaberrimis, lanceolatis, apice mucronato-spinosis, exterioribus margine ciliato-spinulosis, intimis integerrimis.

Planta vivaz, con tallo tendido, largo, sinuoso, cilíndrico, glabro, cubierto hácia su estremidad de hojas muertas pero enteramente persistentes, con ramos levantados, glabros, cilíndricos, de tres á cuatro pulgadas de largo, cubiertos en la base de hojas bastante acercadas, terminadas por un pedúnculo casi desnudo. Hojas oblongas algo cuneiformes, agudas, semi-amplexicaules, lustrosas en ambas caras, y sobretodo en la superior, que es de un verde mas subido, lijeramente adelgazadas en la base, glabras pero cubiertas de pequeñas granulaciones que las hacen un tanto escabriúsculas, de nueve líneas á lo sumo de largo y de cuatro á cinco de ancho, partidas de cada lado en cuatro, cinco, ó seis dientes bastante fuertes, ag[illegible] terminadas por un mucron espinoso y bordeadas [illegible] tiesas, que dan á las hojas una apariencia doblemen[illegible]erradas. Cabezuela solitaria en la estremidad de un pedúnculo levantado, muy lampiño. Invólucro de siete líneas de largo, formado de tres filas de escamas lanceoladas-agudas, muy lampiñas, cuyas esteriores son pestañosas-espinosas y terminadas por una punta acerada, las interiores mas largas, muy enteras, algo escariosas en las márjenes. Receptáculo cubierto de muchos pelitos. Akenios híspidos con vilano de color de paja.

Especie muy distinta que se cria en las cordilleras de Talcaregue, provincia de Colchagua. Florece en febrero.

5. ***Homoianthus linearis.***

H. caulibus adscendentibus, monocephalis, e rhyzomate folioso super terram prostrato ortis; foliis coriaceis, linearibus, acutis, glabris, margine regulariter spinuloso-ciliatis, infimis patulis, superioribus erectiusculis; involucri squamis exterioribus more foliorum ciliatis, intimis margine membranaceis, acutissimis.

H. LINEARIS DC., *Prod.*, VII. — PEREZIA LINEARIS Lessing, *Syn. Comp.*, 412.

Planta vivaz, con rhizoma tendido en el suelo, cubierto de hojas echando tallos mas ó menos acercados, ascendientes,

cilíndricos, lampiños á escepcion de la punta, donde están cargados de algunos pelitos muy finos, sencillos, de un pié á uno y medio de largo. Hojas coriáceas, lineares, agudas, de seis á diez y ocho líneas de largo, de una poco mas ó menos de ancho, muy lampiñas, muy enteras, con las márjenes algo encorvadas por bajo de modo que parecen encorvadas por cima, con un surco en el medio de su lonjitud, regularmente pestañosas-espinosas, las inferiores numerosas, tupidas, arqueadas, dilatadas en la base en una especie de peciolo escarioso y semi-amplexicaules, las superiores mas cortas, apartadas unas de otras, levantadas, no reflejas. Cabezuelas solitarias en la estremidad de los tallos, de diez á doce líneas de largo, de como siete de ancho. Invólucro campanulado, formado de tres ó cuatro filas de escamas lanceoladas, muy agudas, glabras ó apenas provistas de algunos pelos muy pequeños, las esteriores pestañosas-espinosas á manera de las hojas, las interiores mas largas, no pestañosas, ni dentadas-escariosas en las márjenes. Flores azulencas? Corolas con tubo lampiño. Receptáculo cargado de pelos muy cortos. Akenios angulosos, hispidiúsculos. Vilano de un blanco pajizo y del largo del invólucro.

En los valles de Antuco, provincia de Concepcion.

6. *Homoianthus echinulatus.*

H. caule erecto vel adscendente, tereti, glabro, dense folioso; foliis coriaceis, basi dilatata semi-amplexicaulibus, linearibus, margine revolutis, utrinque echinulatis; pedunculo subnudo, monocephalo; involucri squamis triserialibus, oblongo-linearibus, exterioribus spinuloso-ciliatis, intimis margine membranaceis.

H. ECHINULATUS Cassini, *Dict. sc. nat.*, 38, p. 458.— PERDICIUM RECURVATUM Vahl, *Act. soc*, h. n. hafn., 1, p. 13, t. 7.— D'Urv., *Fl. mal.*, p. 43, non Don, nec Pœppig. — PEREZIA RECURVATA Lessing, *Linn.*, 1830, p. 21.

Planta vivaz, con tallo ascendiente ó levantado cilíndrico, lampiño, cubierto de muchas hojas en la base, casi desnudo en la parte superior, enteramente sencillo. Hojas coriáceas, lineares, algo arqueadas, mucronadas, dilatadas-membranosas en la base, semi-amplexicaules, erizadas en ambas caras de pequeños aguijones mas ó menos ganchosos, de como nueve líneas de largo y de una de ancho con los bordes enroscados

sobre sí; la parte inferior dilatada y recorrida de tres nerviosidades, y tiene los bordes pestañosos. Una sola cabezuela en la estremidad del tallo. Invólucro formado de tres filas de escamas oblongas-lineares, cuyas esteriores son pestañosas-espinosas y las interiores membranosas en sus márjenes. Flores azulencas, grandes, olorosas. Receptáculo cargado de muchos pelos.

Se cria en las islas Maluinas y tambien en el estrecho de Magallanes, donde la encontró el célebre viajero Commerson.

7. *Homoianthus donianus.*

H. foliis linearibus, utrinque glandulas pedicellatas gerentibus, in ambitu paginæ superioris unica serie denticulato-spinulosis; achæniis glabratis.

PEREZIA DONIANA Lessing, *Syn.* — CLARIONEA RECURVATA Don, *Trans. linn.*

Esta, que no conocemos, parece tener afinidad con la que antecede solo por las glandulas pediceladas que cubren las dos caras de las hojas y por los muchos dientecitos dispuestos en una sola fila en lo largo de los bordes de la faz superior. Los akenios se diferencian igualmente por su glabrecencia.

Ruiz y Pavon la encontraron en Chile.

8. *Homoianthus inermis.*

H. caule erecto, simplici, monocephalo; foliis dense imbricatis, basi amplexicaulibus, linearibus, integerrimis, glabris, apice spinosis, margine revolutis, vaginis utrinque in dentem stipuliformem productis; involucri squamis exterioribus spinulosis, interioribus lanceolatis, acutis, membranaceis, integerrimis.

H. INERMIS Meyen et Walp., *Nov. Act. Acad.*, XIX, *Suppl. et Repert. Bot.*

Planta vivaz, parecida á la *H. linearis*, de dos pulgadas de alto, muy lampiña, con tallo levantado, sencillo, provisto solo en la punta de algunas hojuelas lineares, escamiformes. Hojas amontonadas en la base del tallo, imbricadas, amplexicaules, coriáceas, tiesas, lineares, agudas-picantes, muy enteras, lampiñas, espinosas en la punta, enroscadas en sus márjenes, de seis líneas de largo, de media de ancho, con las vainas prolongadas de cada lado en un diente estipuliforme. Cabezuela terminal, solitaria de nueve líneas de largo. Escamas esteriores

del invólucro muy pequeñas, espinosas, foliáceas, las interiores lanceoladas, agudas, muy enteras, cartilajinosas-membranosas, provistas de una sola nerviosidad.

Se cria en las cordilleras de San Fernando.

9. *Homoianthus magellanicus.*

H. glaberrimus, caule erecto, simplici, polyphyllo, monocephalo; foliis integerrimis, radicalibus petiolatis, lanceolatis, caulinis semi-amplexicaulibus, cordato-sagittatis, oblongo-lanceolatis; involucri squamis laxe imbricatis, ovalibus, acuminatis, margine tenuiter denticulato-fimbriatis.

H. MAGELLANICUS DC., *Prodr.* — ASTER MAGELLANICUS Lamarck, *Ill.*, t. 681, f. 3. — PERDICIUM LACTUCOIDES Vahl., *Act. soc.*, h. n. hafn., p. 11, t. 5. — CLARIONEA GLABERRIMA Cassini, *Opusc. phys.* — PEREZIA LACTUCOIDES Lessing, *Linnæa*, V, p. 22.

Planta herbácea, muy lampiña en toda parte, con tallo sencillo, derecho, de como un pié de alto, guarnecido de muchas hojas, terminado por una sola cabezuela. Hojas radicales largamente pecioladas, lanceoladas, muy enteras; las tallinas alternas, sésiles, semi-amplexicaules, oblongas-lanceoladas, muy enteras, casi sajitadas en la base, que forma dos aurejas ó lóbulos redondos. Cabezuela solitaria, terminal. Invólucro formado de tres filas de escamas flojamente imbricadas, muy enteras, ovaladas, acuminadas, con los bordes finamente denticulados-fimbriados vistos con lente. Flores amarillas. Receptáculo cargado de muchas pequeñas sedas. Akenios cubiertos de pelos bermejos. Vilanos rojizos.

Se halla en el estrecho de Magallanes.

XLIV. TRIXIS. — TRIXIS.

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri teretis, floribus brevioris, squamæ 1-2-seriatæ, laxe imbricatæ, planæ, interiores longiores. Receptaculum piloso-fimbrilliferum aut glabrum. Corollæ hermaphroditæ, pilosiusculæ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, latiore, liguliformi, interiore bipartito, lobis revolutis. Antheræ longe alatæ caudatæque. Styli rami semi-cylindrati, truncati. Achænia breviter rostrata, teretiuscula,

multicostata, hispido-pubescentia. Pappi bi-pluriserialis setæ capillares, subæquales, serratæ vel subplumosæ.

TRIXIS P. Browne. — Lagasc. — DC.— Less.

Sub-arbustos ó yerbas con hojas alternas, enteras ó dentadas, cuyas cabezuelas son las mas veces dispuestas en corimbo, multiflores, homógamas, radiatiformes. Invólucro redondo mas corto que las flores, formado de una ó dos filas de escamas flojamente imbricadas, llanas con las interiores mas largas. Receptáculo peludo, fimbrillífero ó lampiño. Corolas hermafróditas, vellosas, bilabiadas, con el labio esterior mayor, tridentado, mas ó menos liguliforme, y el interior formado de dos lacinias enroscadas sobre sí y soldadas una con otra en su juventud. Anteras con alas largas y colas enteras. Brazos del estilo semi-cilíndricos, truncados. Akenios provistos de un pico corto, redondo, híspidos-vellosos y con costas. Vilano formado de varias filas de pelos casi iguales entre sí, dentados ó casi plumosos.

Este jénero incluye como treinta especies de ambas Américas. Estamos en duda si las especies que vamos á describir se hallan verdaderamente en Chile.

1. *Trixis papillosa.*

T. glanduloso-pubescens, foliis sessilibus, lanceolatis, mucronatis, integerrimis; capitulis corymbosis, bracteatis; involucri biseriati squamis lanceolatis, acuminatis; receptaculo piloso-fimbrillifero.

T. PAPILLOSA Gill. et Don, *Phil. Mag.*, p. 1832, 388. — Hook. et Arn., *Comp.* 1.

Arbusto ramoso, glanduloso-velloso en toda parte. Hojas sésiles, lanceoladas, mucronadas, muy enteras. Cabezuelas rodeadas de brácteas, dispuestas en corimbo. Invólucro formado de dos filas de escamas lanceoladas, acuminadas. Flores blancas. Receptáculo cargado de pelos.

Se encuentra, segun algunos autores, entre Santiago y Mendoza.



2. **Trixis discolor.**

T. foliis lanceolatis, acuminatis, denticulatis, subtus niveo-tomentosis, capitulis corymboso-paniculatis; involucri biseriati squamis lineari-lanceolatis, acuminatis; receptaculo piloso-fimbrillifero.

T. DISCOLOR Gill. et Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 388.— Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 33.

Arbusto con hojas lanceoladas, acuminadas, denticuladas, cubiertas en la cara inferior de un vello tomentoso blanquizo. Cabezuelas dispuestas en una panoja corimbiforme. Invólucro formado de dos filas de escamas lineares-lanceoladas, acuminadas. Receptáculo cargado de pelos.

Se encuentra en Chile segun algunos autores.

3. **Trixis ochroleuca.**

T. caule simplici, apice diviso, subnudo, foliis semi-amplexicaulibus, rigide pilosiusculis, inferioribus obovali-subrotundis, crenatis, calloso-dentatis; involucri squamis æqualibus; receptaculo glabro.

T. OCHROLEUCA Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 33. — PEREZIA OCHROLEUCA Less., *Linnæa*, V, 22, et *Syn. Comp.*, p. 413.—LEUCERIA CONYZOÏDES Don, ex DC., *Prodr.*, VII, p. 71, n. 29.

Planta vivaz, herbácea, con tallo sencillo en la base, partido en la punta, y casi desnudo. Hojas radicales grandes, pecioladas; las tallinas inferiores trasovaladas-redondas, almenadas, bordeadas de dientes callosos; las del medio semi-amplexicaules, cubiertas de pelitos tiesos. Muchas cabezuelas dispuestas en corimbo. Invólucro mas corto que las flores, formado de doce escamas poco mas ó menos, dispuestas en dos filas, libres, iguales entre sí, trasovaladas-oblongas, planiúsculas, muticas, coriáceas-foliáceas, apenas membranosas en sus márjenes. Receptáculo convexo, enteramente desnudo. Corolas amarillas con el labio interior ancho, ovalado-lanceolado, levantado, arqueado solo en la punta, colorado como el esterior y de la misma sustancia que él, compuesto de dos lacinias anchas, oblongas-lanceoladas, llanas y mas ó menos aglutinadas entre sí. Akenios oblongos, cilíndricos, guarnecidos de cinco costitas, erizados de pelos papilliformes.

Se cria en las cordilleras entre Santiago y Mendoza.



XLV. PLEOCARPO — PLEOCARPHUS.

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri triseriati squamæ lanceolatæ, acuminatæ, interiores majores. Receptaculum planum, paleis rigidis, carinatis, scariosis onustum. Corollæ hermaphroditæ, hispidiusculæ, bilabiatæ, labio exteriore latiore, ligulæformi, tridentato, interiore bipartito, lobis revolutis, apice hispidis. Antheræ alatæ, caudatæque. Stylus basi vix inflatus, ramis semiteretibus, apice truncatis penicillatisque, divergentibus, non revolutis. Achænia erostria, elongata, cylindrata, papilloso-puberula. Pappi biseriati setæ plurimæ, æquales, per omnem longitudinem hispidulæ.

Pleocarphus Don. — Less. — DC. — Endlicher.

Planta frutescente cuyas hojas estan acompañadas de pequeñas estípulas y las cabezuelas son multiflores, homógamas, radiatiformes. Invólucro formado de tres filas de escamas lanceoladas, acuminadas, con las interiores las mayores. Receptáculo llano, cargado de pajitas tiesas, escariosas, aquilladas, agudas ó truncadas, persistentes. Corolas hermafróditas, hispidiúsculas al esterior, con dos labios, el esterior liguliforme, mas ancho, tridentado, el interior formado de dos lacinias lineares, enroscadas sobre sí, llevando en la punta un pequeño pincel de pelos. Anteras provistas de alas oblongas, y colas agudas, enteras. Estilos apenas bulbosos en la base, con los brazos semicilíndricos, diverjentes, no enroscados, truncados y penicellados en la punta. Akenios sin pico, cilíndricos, alargados, cubiertos de pequeños pelos papilliformes. Vilano formado de dos filas de muchos pelos, iguales entre sí, hispidiúsculos en toda su lonjitud.

Este jénero incluye una sola especie de Chile. Su nombre quiere decir lleno de pajitas, por alusion al receptáculo.

1. ***Pleocarphus revolutus.***

(Atlas botánico, lámina 43.)

P. caule fruticoso, ramoso, foliis linearibus, petiolulatis, margine revolutis, subtus venis maxime prominulis, basi duabus stipulis minimis caducis donatis; capitulis solitariis, pedunculatis, in paniculam spicatam dispositis.

P. REVOLUTUS Don, *Trans. Linn. soc.*, 16, p. 228.

Arbusto de varios piés de alto, con tallo ramoso, cilíndrico, señalando en toda su lonjitud las cicatrices muy aparentes de las hojas que cayeron; ramos cilíndricos, levantados, cubiertos de pelitos glandulosos. Hojas alternas, pecioladas, lineares, acutiúsculas, convexas y lijeramente torulosas en la faz superior, como canaliculadas en la inferior por la enroscadura de los bordes sobre sí, crassiúsculas, hispidiúsculas-glandulosas en ambas caras, de una á una pulgada y media de largo, de una á dos líneas de ancho, con las nerviosidades tan sobresalientes por bajo que parecen separadas del parenquima como las costas de un esqueleto; peciolos cilíndricos, de dos á tres líneas de largo, cubiertos de muy pequeños pelos glandulosos, acompañados en su base de dos verdaderas estipúlitas caducas, de la misma consistencia que las hojas, trasovaladas, obtusas; pequeños fasces de hojas que pertenecen á ramos jóvenes todavía poco desenvueltos, se presentan en el sobaco de las hojas superiores. Cabezuelas solitarias en la estremidad de pedúnculos hispídulos-glandulosos, dispuestos en una panoja oblonga, angosta. Invólucro campanulado, de cinco líneas á lo sumo de largo, formado de escamas oblongas, convexas, agudas, finamente hispidiúsculas ó glabrescentes. Flores amarillas. Tubo y limbo de la corola hispidiúsculos al esterior. Pajitas del receptáculo aquilladas, agudas, desigualmente tajadas en la punta. Vilano de un blanco leonado.

Se cria en Arquero y otros puntos de Coquimbo. Florece en octubre.

Esplicacion de la lámina.

a Flor con su akenio y el vilano, del cual se ha cortado la mitad para señalar la base del tubo de la corola.— *b* Estambre. — *c* Estilo. — *d* Pajita del receptáculo.

XLVI. MOSKARIA. — MOSCHARIA.

Capitulum multiflorum, æqualiflorum. Involucri squamæ 5-8, *ovales, membranaceo-foliaceæ, æquales. Receptaculum angustum, glabrum, paleatum, paleis exterioribus* 7-8, *uniseriatis, cucullatis, quaque* 2 *exteriora achænia involvente, paleis centralibus paucis, lineari-lanceolatis, planiusculis, scariosis. Corollæ bilabiatæ, hermaphroditæ, labio exteriore ligulæformi, tridentato, exteriore angustiore revoluto, bipartito. Antheræ alatæ caudatæque. Styli rami divergentes, semicylindrali, apice truncato papulosi. Achænia erostria, oblonga, papillosa. Pappus paleatus, uniseriatus, radii paleis ciliatis circiter* 18-20 *brevissimis, disci adhuc brevioribus.*

Moscharia Ruiz et Pav., etc. — Moschifera Molina. — Gastrocarpha Don.

Cabezuelas compuestas de doce á diez y seis flores, homógamas, radiatiformes. Invólucro formado de una sola fila de escamas ovaladas, membranosas, foliáceas, iguales, en número de cinco á ocho. Receptáculo angosto, lampiño, cargado de pajitas, cuyas esteriores, en número de siete á ocho, son en una sola fila y fuertemente aquilladas, y envuelven cada una dos flores de la circunferencia; las escamas interiores son pocas, lineares-lanceoladas, casi llanas, escariosas, angostas, bi ó tridentadas en la punta. Corolas hermafróditas, bilabiadas, el labio esterior mas grande, liguliforme, tridentado, el interior mas angosto, enroscado, bipartido. Anteras provistas de alas lanceoladas, agudas, y de colas angostas, igualmente agudas. Brazos del estilo divergentes, semicilíndricos, truncados en la punta, donde llevan una pequeña corona de pelos. Akenios sin pico, oblongos, cubiertos de papillas. Vilano paleáceo, muy corto, uniseriado, con pajitas pestañosas en número de diez y ocho á veinte; el vilano de las flores del centro es

todavía mucho mas pequeño que los de las flores de la circunferencia.

Se conoce hasta ahora una sola especie de este jénero. Su nombre quiere decir olor de almizcle por motivo de su fuerte olor.

1. *Moscharia pinnatifida.*

M. erecta, ramosa, hispidulo-glandulosa, foliis radicalibus et infimis petiolatis, pinnatisectis, lobis dentatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, pinnatisectis, lobis oblongis, acute dentatis; capitulis diffuse paniculatis.

M. PINNATIFIDA Ruiz y Pav., *Linnæa*, V, 40, t. 1, fig. 39-49; *Lindley Bot. regist.*, t. 1564. — GASTROCARPHA RUNCINATA Don in Sweet, *Brit. fl. gard.*, t. 229.

Planta anual despidiendo un olor muy fuerte, de un ó mas pié de alto, cubierta enteramente de pelos glandulosos, con raiz sencilla, y tallo levantado algo flexuoso, ramoso en la parte superior, cilíndrico. Hojas radicales pecioladas lo mismo que las cinco ó seis demas que le son inmediatamente superiores, pinatipartidas, con lóbulos dentados; las tallinas adelgazadas á la parte inferior, despues dilatándose en la base en dos aurejitas amplexicaules, pinnatipartidas, mas ó menos agudas, de dos á cuatro pulgadas de largo, de nueve á catorce líneas de ancho, con los lóbulos oblongos, dentados mucronulados; aurejitas basilarias igualmente dentadas de un modo agudo; hojas superiores lanceoladas muy agudas, dilatadas-pinatífidas en la base, con los segmentos enteros, angostos, muy agudos. Cabezuelas dispuestas en una panoja difusa, de tres á cinco líneas de ancho, llevadas por pedúnculos vellosos, á veces sésiles. Invólucro turbinado, formado de escamas anchamente ovaladas, agudas, enteras, de una consistencia delgada casi membranosas; brácteas esteriores del receptáculo lijeramente glandulosas en la quilla del dorso, con los bordes finamente laciniados en la punta; pajitas centrales poco numerosas, lineares. Corolas rosadas ó blanquistas, cubiertas al esterior de algunas glandulas muy pequeñas.

Planta muy comun á lo largo de los caminos y paredes de Coquimbo, Illapel, Aconcagua, Santiago, San Fernando, etc., etc.

XLVII. DOLICLASION.— DOLICHLASIUM.

Capitulum multiflorum, homogamum, falso-discoïdeum. Involucri squamæ triseriales, seriei exterioris patulæ, lanceolatæ, aliarum serierum erectæ, subæquales, longiores. Receptaculum epaleatum, tuberculatum, fimbrilloso-pilosum. Corollæ hermaphroditæ, longe tubulosæ, bilabiatæ, labio exteriore tridentato, interiore bipartito revoluto. Antheræ longe alatæ, caudis barbato-ciliatis. Styli filiformis rami semi-cylindrati, inclusi, apice obtuso penicillati. Achænium cylindratum, gracile, muricato-hispidum, apice desinens in rostrum glabriusculum, glandulis pedicellatis paucis instructum. Pappi subbiseriati setæ scabræ, æquales, basi subconnexæ.

Dolichlasium Lagasca. — DC. — Don.

Cabezuela multiflore, homógama, falsamente discoídea. Invólucro formado de tres filas de escamas cuyas esteriores son lanceoladas, tendidas, y las demas levantadas, mas largas, y casi iguales entre sí. Receptáculo sin pajitas, cargado de tubérculos y peludo-fimbrillífero. Corolas hermafróditas, largamente tubulosas, bilabiadas, con el labio esterior tridentado y el interior enroscado sobre sí y bipartido. Anteras provistas de alas lineares, largas, y de colas pestañosas. Estilo filiforme con los brazos semicilíndricos, inclusos, obtusos y penicellados en la punta. Akenios cilíndricos, débiles, muricados-híspidos, adelgazados en la punta en una especie de pico glabriúsculo, cubierto de pequeñas glandulas pedicelladas. Vilano formado de dos filas de pelos escabros, iguales entre sí, y soldados en la base.

Este jénero incluye una sola especie.

1. *Dolichlasium glandulíferum.*

D. glandulosum, caule erecto, flexuoso, monocephalo; foliis caulinis petiolatis, pinnatisectis, lobis ovali-oblongis, mucronatis, acute 1-2-dentatis, terminali majore, plerumque trilobo; capitulo magno, albo.

D. GLANDULIFERUM Lagasca, *Amen.* — Hook. *et* Arn., *Comp.* 1, p. 34. — DOLICHLASIUM LAGASCÆ Gillies in Don, *Phil. mag.*, 389.

Planta vivaz, glabra, pero cubierta en el tallo, las hojas y el invólucro, de glandulas sésiles y numerosas Tallo levantado, cilíndrico, flexuoso, sustentando una sola cabezuela. Hojas tallinas pecioladas, alternas, pinnatipartidas, con los lóbulos ovalados-oblongos, mucronados, tiesos, bordeados de uno ó dos dientes agudos ó casi muy enteros, el terminal mayor que los otros, las mas veces trilobulado. Cabezuela solitaria, terminal, bastante gruesa. Invólucro formado de escamas lanceoladas-agudas, finamente híspidas-glandulosas. Flores blancas.

Se cria entre Santiago y Mendoza.

ORDEN II. — LIGULIFLORES.

TODAS LAS FLORES DE LA MISMA CABEZUELA SON LIGULADAS, PERO NO BILABIADAS, HERMAFRODITAS Y RADIATIFORMES.

TRIBU IV. — *CHICORACEAS.*

Plantas lactecentes con hojas alternas, propias por lo comun á los paises frios. Pollen muricado. Estilo cilíndrico, lijeramente velloso en su parte superior, lo mismo los brazos en la esterior.

XLVIII. ACHICORIA. — CICHORIUM.

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, exterius breve, circiter pentaphyllum, interius longum, circiter 8-10 foliolis basi coalitis constans. Receptaculum planiusculum, epaleatum, interdum parce alveolato-fimbrilliferum. Achænia obovata, subcompressa, striata, glabra, eróstria, conformia. Pappus coroniformis, achæniis brevior, squamellis brevissimis, ellipticis, obtusiusculis, numerosis, 1-2-serialibus constans.

CICHORIUM Tournefort.— Linné.

Cabezuelas multiflores. Dos invólucros, el esterior corto con cinco hojuelas abiertas en la punta, el interior largo formado de ocho á diez hojuelas derechas, dobladas en forma de codo en la base. Receptáculo planiúsculo,

desprovisto de pajitas, señalando á veces algunos alvéolos fimbrillíferos. Todas las corolas hermafróditas. Akenios trasovoídeos, algo comprimidos, estriados, glabros, sin pico, y de igual forma. Vilano muy chico, coroniforme, mas corto que el akenio, formado de muchísimas escamitas muy pequeñas, elípticas, obtusiúsculas y dispuestas en una ó dos filas.

Las especies de este jénero, peculiares del antiguo continente, son hoy dia bastante comunes en la mayor parte de ambas Américas. Contienen siempre un jugo amargo que pierden cuando están cultivadas.

1. *Cichorium intybus.* *

C. foliis inferioribus runcinatis, ad carinam hispido-scabris; superioribus oblongis, subintegris, floralibus e basi latiore subamplexicauli lanceolatis; capitulis axillaribus, geminis pluribusve, congestis, sessilibus vel pedunculatis.

C. INTYBUS Lin., *Sp.*

Vulgarmente *Achicoria.*

Planta vivaz, con tallo levantado, de dos á tres piés y tal vez mas de altura, ramosa y vellosa. Hojas inferiores runcinadas, híspidas y ásperas en la nerviosidad mediana de la cara inferior, con los lóbulos distantes, agudos, dentados, algo vellosos; las superiores oblongas, casi enteras; las florales lanceoladas desde la base, que es ensanchada y casi amplexicaule. Dos ó mas cabezuelas en el sobaco de las hojas, sésiles ó pedunculadas. Escamas del invólucro híspidas, pestañosas, las esteriores con el rehinchimiento coriáceo en la base. Flores azules á veces blancas ó rosadas. Vilano mucho mas corto que los akenios.

Planta muy comun en los campos y á lo largo de los caminos. Está empleada en medicina como refrescante, depurativa y estomacal.

2. *Cichorium endivia.* *

C. caule lævi, hinc inde piloso, foliis inferioribus oblongis, sinuatis dentatisve, glabriusculis, floralibus late ovalibus, basi cordata amplexi-

caulibus; capitulis axillaribus, geminis pluribusve, aggregatis; pappo achæniis quadruplo breviore.

C. ENDIVIA Lin., *Sp*.

Vulgarmente *Endivia*.

Planta anual ó bisanual, con tallo liso, cubierto acá y allá de algunos pelos. Hojas inferiores oblongas, sinuadas, ó dentadas, glabriúsculas; las florales anchamente ovaladas, cordiformes-amplexicaules en la base. Cabezuelas reunidas en número dè dos ó mas en el sobaco de las hojas superiores, agregadas, sésiles ó pedunculadas. Flores azules ó blanquistas. Vilano cuatro veces mas corto que los akenios.

Esta especie, orijinaria de las Indias, se cultiva en los jardines para el uso de la mesa.

XLIX. MICROSERIS. — MICROSERIS.

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, exterius calyculiforme, squamis 7-8, brevibus; interius campanulatum, squamis 8-12, multo longioribus. Receptaculum planum, glabrum, nudum, areolatum. Corollæ omnes hermaphroditæ, ligulis quinquedentatis. Antherarum caudæ acutæ, alæ obtusæ. Styli rami arcuati. Achænia obconica, erostria, cylindrata, 10-costata, omnia fertilia. Pappi paleæ 10, marginibus basi sese obtegentes, unde ab auctoribus biseriales descriptæ, inferne membranaceo-dilatatæ, superne in setam rigidam, scabridam productæ, æquilongæ, costis achænii oppositæ.

MICROSERIS Don. — Hooker. — DC. — BELLARDIA Colla, *Mém. Ac. Tur.*, 38, p. 40, t. 34; non *al. Auct.* — LEPIDONEMA Fischer et Mey., *Ann. sc. nat.*

Cabezuela multiflor. Invólucro doble, el esterior formado de siete á ocho escamas muy cortas, imitando un calículo; el interior campanulado, formado de ocho á doce escamas mucho mas largas, lanceoladas, de igual largor, pero presentándose como imbricadas en dos filas. Receptáculo llano, lampiño, desnudo, areolado. Corolas hermafróditas con las lígulas quinquedentadas. Estambres con las anteras pequeñas, las alas obtusas y las colas diverjentes y agudas. Brazos de los estilos arqueados.

Akenios cilíndricos, en cono trastornado, sin pico, marcados de diez costitas lonjitudinales, y todos fértiles. Vilano formado de diez pajitas que se vuelven á cubrir alternativamente por sus márjenes, lo que las ha hecho mirar como biseriadas por algunos botanistas, membranosas-dilatadas en la parte inferior, prolongadas en la superior en una espina tiesa y escabra, todas iguales entre sí, opuestas á las costas del akenio y por consiguiente alternando con sus estrias.

Este jénero incluye una sola especie peculiar de Chile. Su nombre griego quiere decir pequeña achicoria.

1. *Microseris pygmæa.*

M. acaulis, scapis monocephalis, foliis radicalibus, linearibus, nunc angustissimis integerrimisque, nunc paucidentatis, nunc profunde pinnatisectis; involucri glabri squamis anguste marginibus membranaceis, subacuminatis.

M. PYGMÆA Hook. et Arn., *Comp. Bot. Mag.*, 1, p. 30. — LEPIDONEMA CHILENSE Fisch. et Mey. — KRIGIA PUSILLA, *Hort. Monsp.*

Planta anual de tres á cinco pulgadas de alto, con raices débiles, desprovista de verdadero tallo, siendo llevadas las flores por pedúnculos radicales. Todas las hojas salen de la raiz y son glabras, ó lijeramente farinosas-hispidiúsculas en ambas caras, de dos pulgadas y medio á cuatro de largo, de una á ocho líneas de ancho, lanceoladas-lineares, largamente adelgazadas en la base, terminadas por una pequeña espesura obtusa, ora muy angostas y enteras en toda su lonjitud, ora provistas de unos pocos dientes ó finalmente profundamente pinatífidas, con los segmentos lanceolados-lineares, agudos, terminados como las hojas por una pequeña espesura obtusa. Uno á seis pedúnculos radicales en el mismo pié, débiles, cilíndricos, lijeramente farinosos ó glabrecentes á la parte inferior, levantados, encorvados en la punta, enteramente desnudos, terminados por una sola cabezuela inclinada, mas largos que las hojas cuando están bien desenvueltos. Escamas esteriores del invólucro ovaladas,

cortas, recorridas de una nerviosidad negruzca; las interiores glabras, oblongas-lanceoladas, casi acuminadas, angostamente membranosas en las márjenes. Corolas amarillentas, volviéndose purpúreas ó azulencas á la vejez, con el tubo híspido-glanduloso. Akenios de la circunferencia híspidos, los del centro enteramente lampiños. Vilanos leonados.

Planta comun en los cerros pastosos de las provincias centrales, Valparaiso, Santiago, San Fernando, etc.

L. FICHTEA. — FICHTEA.

Capitulum multiflorum. Involucrum calyculato-subimbricatum, squamis exterioribus 7-8, adpressis, interioribus uniseriatis. Receptaculum nudum. Achænia erostria. Pappus duplex, exterior brevis, paleaceus, interior setis quinque scaberrimis, elongatis, rufis, deciduis constans.

FICHTEA Schultz in *Linn.* — DC. — HYOSERIS Pœpp.

Cabezuela multiflor. Invólucro caliculado, casi imbricado, cuyas escamas esteriores en número de siete á ocho son sobrepuestas, las interiores dispuestas en una sola fila. Receptáculo desnudo. Akenios sin pico. Vilano formado de dos órdenes de pelos cuyos esteriores son cortos, paleáceos; los interiores, en número de cinco, son alargados, muy escabros, bermejos y caedizos.

Este jénero propio á Chile se asemeja mucho á las *Krigia* que se crian en la América del norte; solo se diferencia por un invólucro caliculado y por la forma del vilano.

1. ***Fichtea Pœppigii.***

F. acaulis, scapis monocephalis; foliis radicalibus, glabris vel cum apice scaporum furfuraceis, pinnatipartitis, lobis linearibus, acutis, terminali paulo cæteris longiore; scapo foliis paulo breviore.

F. POEPPIGII Schultz in *Linnæa*, 1835, p. 254. — DC., *Prodr. et Herb.* — HYOSERIS TENELLA Pœpp., *Pl. exs.*, n. 241.

Planta anual, de tres á cuatro pulgadas de alto, sin verdaderos tallos, y teniendo la traza y la forma del *Microseris pygmæa.*

Hojas enteramente radicales, glabras ó lijeramente farinosas, pinatipartidas, lineares-agudas, la terminal algo mas ancha que las demas. Pedúnculos radicales algo mas largos que las hojas, desnudos, lijeramente farinosos hácia la punta, llevando una sola cabezuela. Lígulas angostas, pálidas ó azulencas despues de secas.

Esta planta la descubrió Pœppig en los cerros de la provincia de Concepcion.

LI. AKIROFORO. — ACHYROPHORUS.

Capitulum multiflorum. Involucrum ovato-oblongum aut subcampanulatum, magis minusve imbricatum, squamis rarissime uniserialibus. Receptaculum paleis inter flores onustum. Ligulæ quinquedentatæ, concolores vel rarissime marginales discolores, involucrum tertiâ parte aut plus superantes. Antherarum caudæ bidentatæ, alæ obtusæ. Achænia glabra, rostrata vel suberostrata, æqualia vel rarissime difformia, radialia nempe iis disci longiora. Pappus uniserialis, paleis plumosis, persistentibus.

Achyrophorus Scopoli. — DC. — Hypochæridis sp. Lin.

Plantas bisanuales ó vivaces, con tallos sencillos ó ramosos y hojas mas ó menos partidas. Cabezuelas multiflores. Invólucro ovoídeo-oblongo ó un tanto campanulado, formado de escamas imbricadas en tres ó cuatro filas, muy rara vez en una sola. Receptáculo llano, cargado de pajitas membranosas, agudas, mas ó menos dentadas. Lígulas del mismo color ó rara vez las de la circunferencia discolores, quinquedentadas, mas largas de una tercera parte ó tal vez mas que el invólucro. Colas de las anteras cortas, bidentadas, las alas obtusas, y el filamento marcado en la parte superior de un punto oscuro. Akenios glabros, todos iguales ó los de la circunferencia á veces mas alargados que los del disco, terminados por un pico mas ó menos largo y á veces apenas visible. Vilano persistente, formado de una sola fila de pelos plumosos.

Este jénero se encuentra en ambos continentes, pero las especies

son mas abundantes en la América meridional hasta al estrecho de Magallanes. Difiere de los *Hypochæris* solo por su vilano uniseriado. Su nombre griego quiere decir portador de pajitas, por alusion á las brácteas escariosas que cubren el receptáculo.

1. *Achyrophorus andinus.*

A. radice perenni, caule monocephalo, nudo, glabro; foliis radicalibus, lineari-lanceolatis, elongatis vel oblongo-linearibus, acutis, basi attenuatis, hinc inde lobulato-dentatis, membranaceis, glabris; involucri oblongi squamis paucis, oblongo-linearibus, subnigricantibus, dorso hispidis; achæniis rostratis, rostro exteriorum breviore.

A. ANDINUS DC., *Prodr.*, VII, p. 92. — Schultz, *Bipont.* in *Linn.*, 1835, p. 101. — Walpers, *Repert. Bot.*, 6, p. 330. — SERIOLA ANDINA Pœpp., *Herb.* ex Walp., l. c.

Planta vivaz, con tallo uniflor, desnudo, solitario, glabro, tres veces mas largo que las hojas, que son enteramente radicales, lineares-lanceoladas, alargadas ú oblongas-lineares, agudas, adelgazadas en la base, membranosas, glabras, lobuladas-dentadas. Invólucro oblongo, formado de unas pocas escamas imbricadas, oblongas-lineares, algo negruzcas, híspidas-vellosas en la cara esterior. Flores de un hermoso amarillo. Akenios provistos de un pico, los de la circunferencia lo tienen mas corto y los del centro un tanto mas largo. Vilanos formados de una sola fila de pelos plumosos no dilatados en la base.

Se cria en las cordilleras de las provincias centrales y del sur.

2. *Achyrophorus chrysanthus.*

A. caule foliato, glabro vel rarius inferne hispidulo, solitario, monocephalo, rarius ramoso; foliis radicalibus oblongato-lanceolatis, dentatis, supra margineque hirtis, rarius glabris, caulinis lanceolatis; involucri squamis ovali-oblongis vel oblongis, medio dorso hispidis; achæniis suberostribus.

A. CHRYSANTHUS DC., *Prodr.*, VII, p. 94, nº 11. — Schultz, *Bipont.*, l. c., p. 115. — Walpers, l. c., p. 333. — HYPOCHÆRIS CHRYSANTHA Pœpp., *Herb.* ex Walp. — OREOPHILA TARAXACOÏDES Don, *Phil. Mag.*, 1832. — HYPOCHÆRIS SONCHOÏDES Bertero. *Mss.* ex Walp.

Planta probablemente vivaz, con tallo de un pié y medio de alto, cilíndrico, fistuloso, surcado-estriado, hojoso y glabro. Hojas radicales alargadas-lanceoladas, adelgazadas en las dos

estremidades, dentadas, erizadas de pelos sencillos en sus márjenes y en la cara superior, glabras por bajo, de como seis pulgadas de largo, de nueve líneas de ancho, las tallinas en número de siete á ocho, lanceoladas, sésiles, semi-amplexicaules, acuminadas; las inferiores de cinco á siete pulgadas de largo y de media á una de ancho, y las superiores solo de cuatro á nueve líneas de largo y de una á una y medio de ancho. Cabezuela única, muy gruesa, con las escamas esteriores del invólucro ovaladas-oblongas ú oblongas, híspidas al esterior, y las lígulas muy grandes, de un hermoso amarillo. Akenios casi sin pico.

Se cria en los lugares herbosos de la República.

3. *Achyrophorus tenuifolius.*

A. caule solitario, monocephalo, glabro, aphyllo; foliis radicalibus, linearibus, integerrimis vel lineari-lanceolatis et dentato-pinnatifidis; involucri squamis ovali-oblongis, glabrescentibus; achæniis subrostribus, paleis latissimis, subaristatis, subinvolucratis.

A. TENUIFOLIUS DC., *Prodr.*, VII, p. 94, nº 12. — Schultz, *Bipont.*, l. c., p. 117.— Walpers, l. c., p. 333. — Hook. hijo, *Ant. Voy. Ereb. and Terr.* — SERIOLA TENUIFOLIA Hook. et Arn., *Comp. Bot. Mag.*, 1, 30. — ACHYROPHORUS GRAMINIFOLIUS Schultz, *Bipont.*, *Mss.* ex Walp., *Bot. Syst.*

Planta vivaz, con raiz cilíndrica, provista en su cuello de algunos destrozos de hojas marscecentes. Tallo solitario, de nueve pulgadas de alto, levantado, uniflor, estriado, á veces con dos escamas ovaladas-lanceoladas, subuladas, y cubierto en su ápice de un vello blanquizo. Hojas radicales dispuestas en roseta, levantadas, de tres á cuatro pulgadas de largo, de una línea de ancho, dilatadas en la base, muy enteras, agudas, glabras. Invólucro imbricado, de siete líneas de alto, guarnecido en la base de un vello blanquizco, compuesto de veinte y cinco escamas poco mas ó menos obtusas, las mas esteriores lanceoladas, de dos líneas de largo, y de tres á cuatro las que siguen, ovaladas-acuminadas, obtusas, carenadas, las mas de adentro ovaladas-oblongas. Pajitas del receptáculo de siete líneas de largo, escariosas, conduplicadas, envolviendo casi los akenios, pestañosas, terminadas por una espina muy corta. Flores de un amarillo de oro. Akenios pálidos, de cuatro líneas de largo

cuando maduros, casi cilíndricos, un tanto adelgazados en pico en el ápice, recorrido de cinco pequeños surcos. Vilano persistente, blanquizco, de como cuatro líneas de largo.

Se cria en las cordilleras de las provincias centrales, hasta al estrecho de Magallanes. Walpers distingue dos variedades, una α con hojas angostamente lineares y muy enteras, y la otra β con hojas lineares-lanceoladas, enteras ó dentadas y aun pinatífidas. Mucho antes De Candolle habia señalado otras tres variedades, á saber:

α *linearifolius*, lampiña, con hojas muy angostamente lineares, muy enteras, de seis pulgadas de largo y de una línea y media de ancho; escamas del invólucro apenas tomentosas en el ápice.

β *gayanus*, hojas lampiñas, lineares lanceoladas, muy enteras, dentadas ó pinatífidas; escamas del invólucro cubiertas lo mismo que la parte superior del tallo de una lana espesa, blanda y blanca. Se cria en las cordilleras inferiores de Talcaregue.

γ *neæanus*, hojas lampiñas, de seis á siete pulgadas de largo, de tres á cuatro líneas de ancho, lineares-sublanceoladas, muy enteras, ó rodeadas-denticuladas y aun casi pinatífidas; escamas del invólucro lijeramente tomentosas, lo mismo que la parte superior del tallo. De las cordilleras del Planchon.

4. *Achyrophorus scorzoneræ.*

A. caule simplici aut vix ramoso, hirto, monocephalo, folioso; foliis elongato-lanceolatis, acuminatis, hispidis, grosse inciso-dentatis, summis angustioribus, integerrimis; involucri squamis dorso longe denseque hispidis, margine scariosis.

A. SCORZONERÆ DC., *Prodr.*, VII, p. 94. — HYPOCHÆRIS SONCHOÏDES Bertero.

Vulgarmente *Escorzonera.*

Planta vivaz, con tallo sencillo ó apenas ramoso, erizado, uniflor, vestida de hojas alargadas-lanceoladas-acuminadas, híspidas, fuertemente incisadas-dentadas, las superiores mas angostas, y muy enteras. Escamas del invólucro cubiertas en la cara esterior de pelos largos y tupidos, escariosas en sus márjenes. Flores de un amarillo intenso, las lígulas de la circunferencia purpúreas en la cara esterior.

Comun en las campiñas de Santiago, Quillota, etc., donde se usa como refrescante y depurativa. De Candolle menciona dos variedades: la primera, β. *glabrata*, con tallo glabro, estriado, apenas híspido por bajo de la cabezuela, las hojas glabras y el invólucro híspido; la segunda, γ. *ramosa*, tiene el tallo ramoso, hispidiúsculo en la base, glabro en la parte superior, y las hojas híspidas por cima, glabras por bajo.

5. *Achyrophorus apargioides.*

A. caule ramoso, paniculato-corymboso, ad ramorum originem tantum foliato; foliis radicalibus anguste lanceolatis, acuminatis, runcinatis, sensim in petiolum transeuntibus; involucri squamis lineari-lanceolatis, hirto-tomentosis; achæniis suberostribus.

A. APARGIOÏDES DC., *Prodr.*, VII, p. 94, nº 14. — Schultz, *Bipont.*, l. c., p. 124. — Walp, l. c., p. 335. — HYPOCHÆRIS ARENARIA, *Hb. un. itin.*, 1838. — H. BERTERII Colla, *Mem. di Tor.*, XXXVIII, 38, t. 33. — OREOPHILA PICROÏDES Don, *Phil. Mag.* — HYPOCHÆRIS MINIMA Wild. ex d'Urville, *Mém. Soc. Linn. Par.* — ACHYROPHORUS ARENARIUS Hook. hijo, *Ant. Voy. of Terr. and Ereb.*, II, 323, t. 92, fig. 1, 2. — HYPOCHÆRIS ARENARIA Gaudich., *Ann. Sc. nat.*, V, p. 103.

Vulgarmente *Escorzonera.*

Tallo de un pié y medio de altura, cilíndrico, surcado-estriado, hispidiúsculo, algo fistuloso, ramoso, vestido de hojas al oríjen de los ramos, que son alternos, dispuestos en panoja corimbiforme, alargados, terminados cada uno por una sola cabezuela. Hojas radicales de diez á once pulgadas de largo y de siete á once líneas de ancho hácia la parte superior, angostamente lanceoladas-acuminadas, adelgazadas en un peciolo alado, dentadas, ó dentadas-pinatífidas, con los dientes alargados, distantes, enteros, lineares ó lineares-lanceolados, obtusiúsculas, terminadas por un pequeño corpúsculo redondo y blanquizco, dirijidas por detras, cubiertas en ambas caras, lo mismo que todas las demas hojas, de pelos sencillos y blandos; peciolo dilatado-escarioso, cubierto en la faz interior de pelos largos sedosos, morenos; las tallinas de siete á diez y seis líneas de largo, y de cinco y medio de ancho, sésiles, angostamente lanceoladas, acuminadas, las superiores enteras. Pedúnculos alargados, algo hinchados debajo de las cabezuelas, con una ó dos escamas lineares, agudas; cabezuelas del grosor de las del *Hypochæris radicata.* Invólucro erizado de pelos sencillos, blandos, de un verde pardo, entremezclado de un vello blanquizco, formado de muchas escamas lineares, obtusiúsculas, de un verde negruzco en la medianía del dorso. Pajitas del receptáculo muy escariosas en su ancho, y aristadas en su largo. Flores de un amarillo dorado. Akenios casi sin pico. Vilanos formados de veinte pelos poco mas ó menos, plumosos y persistentes.

Planta muy comun en todo Chile, Santiago, San Fernando, Concepcion, Chiloe y hasta al estrecho de Magallanes. Sus raices se suelen usar como refrescantes y depurativas.

6. *Achyrophorus chilensis.*

A. radice fusiformi, unicauli; caule ramoso, foliato; foliis radicalibus sinuato-pinnatifidis, caulinis pinnatifidis, sessilibus, superioribus integris; involucri squamis lineari-lanceolatis; achæniis omnibus rostratis, subæqualibus.

A. CHILENSIS Schultz, *Bipont.*, l. c., p. 104. — Walpers, *Repert.*, VI, p. 330. — LEONTODON? CHILENSE DC., *Prodr.*, VII, p. 105, nº 27.— APARGIA CHILENSIS, H. B. K., *Nov. Gen. am.*, 4, p. 3.

Planta vivaz, con raiz fusiforme, echando un solo tallo levantado de uno á dos piés de alto, hojoso, surcado, glabro, lactescente, partido en ramos alternos, bastante numerosos, terminados por una sola cabezuela. Hojas radicales sinuadas-pinatífidas, de cuatro pulgadas de largo, erizadas ó glabras, con las lacinias oblongas, acutiúsculas; las tallinas sésiles, las inferiores de dos pulgadas de largo, pinatífidas, con los segmentos angostamente lineares, cuyo terminal mas largo, las superiores enteras, angostamente lineares. Pedúnculos algo lanudos, con escamas capilarias. Invólucro oblongo, urceolado, formado de cincuenta escamas poco mas ó menos, imbricadas, lineares, obtusiúsculas, membranosas, erizadas en la faz esterior de pelos sencillos. Receptáculo cóncavo, desnudo, provisto de pequeños tuberculos. Flores de un hermoso amarillo de oro. Flósculos con tubo capilar coronado en la parte esterior de como veinte pelos. Todos los akenios casi semejantes, adornados de un pico. Vilanos plumosos, blanquizcos.

Se cria en las cordilleras de las provincias centrales.

7. *Achyrophorus Lessingii.*

A. caule solitario, glaberrimo, submonocephalo, aphyllo; foliis radicalibus, pinnatifidis, hirsutis; involucri subfloccoso-hirsuti squamis lineari-lanceolatis; achæniis subæqualibus, longe rostratis, rostro achænio longiore.

A. LESSINGII Schultz, *Bipont.*, *Nov. Act. Acad. cæs.*, XXI, 1, 98.— PORCELLITES APARGIOÏDES Less., *Linnæa*, VI, 102. — SERIOLA APARGIOÏDES Less., *Syn. Comp.*, 131.

Planta probablemente vivaz, cuya raiz es fusiforme, espesa, echando varios tallos, con hojas todas radicales, dispuestas en roseta, sésiles, membranosas, llanas, adelgazadas en las dos puntas, penninerviosas, profundamente pinatífidas, de una á tres pulgadas de largo, de una línea á dos de ancho, sin incluir los segmentos, que son dirijidos adelante, angostamente lineares acuminadas ó mas rara vez oblongas-elípticas, agudas, erizadas en la cara inferior, lo mismo que la costa de las hojas. Tallo flexuoso, delgado, levantado, cilíndrico, surcado, muy lampiño, de cuatro á diez pulgadas de largo, muy sencillo ó partido en dos ó tres ramos alternos, acompañados en su orijen de hojas muy angostas, muy enteras y mucho mas cortas que ellos. Cabezuelas levantadas, del largo de los del *Leontodon hispidum*. Invólucro imbricado casi turbinado, campanulado, mas corto que las flores, acompañado en la parte inferior de escamas semi-lanceoladas, llanas, acutiúsculas, acuminadas, casi lampiñas ó mas ó menos erizadas; las interiores mayores, glabras escariosas en sus márjenes. Pajitas del receptáculo escariosas, glabras, muy enteras, conduplicadas, uninerviosas, muy largamente acuminadas, y agudas, cortamente pestañosas en la punta, de ocho á nueve líneas de largo. Flores anaranjadas. Akenios casi todos iguales, de cuatro líneas de largo cuando maduras, superados de un pico mas largo que ellos.

Meyen encontró esta especie en las provincias centrales.

8. *Achyrophorus coronopifolius.*

A. radice cylindrata, caule squamoso, monocephalo, glabro vel tomento albescente fugaci parce adsperso; foliis linearibus, subdentatis, glabris vel tomentosis; involucri squamis lineari-lanceolatis, inferne hispidis; achæniis suberostribus.

A. CORONOPIFOLIUS Schultz, *Bipont.*, l. c., p. 122. — Walp., l. c., p. 334. — LEONTODON CORONOPIFOLIUM Commerson.

Planta vivaz, con raiz vertical, cilíndrica, de una y mas pulgada de largo, del grueso de una pluma de cuervo, morena al esterior, blanca en lo interior. Tallo de cuatro pulgadas, uniflor, cilíndrico, provisto en su mitad de una escama lanceolada-subulada, de cinco líneas de largo, cubierta al esterior de

pelos sencillos, bermejos. Hojas radicales dispuestas en roseta, de dos á tres pulgadas de largo, de una á tres líneas de ancho, lineares, muy enteras ó dentadas, glabras ó cubiertas de un vello lijero y fugaz, con dientes lineares ó triangulares-lanceoladas, agudas, terminadas por un mucron blanquizto. Invólucro imbricado de seis líneas de largo, ovoídeo-campanulado, formado de como veinte y cuatro escamas, cuyas esteriores son lanceoladas-lineares, de dos á cuatro líneas de largo, acutiúsculas, híspidas al esterior, y las interiores lineares-glabras, obtusiúsculas, no acuminadas, escariosas en sus márjenes. Pajitas del receptáculo escariosas, concluyendo en una espina en la base de la cual se observa con frecuencia un diente parado. Flores de un amarillo de oro. Akenios de una línea de largo, ofreciendo ni vestijio de pico. Akenios de un blanco sucio, persistente.

Se cria en el estrecho de Magallanes.

9. *Achyrophorus Jussieui*.

A. caule glabro, parce squamoso, monocephalo; involucri hirti squamis anguste lineari-lanceolatis; achæniis omnibus rostratis, periphæricis centralibus multo longioribus, suberosis.

A. Jussieui Schultz, *Bipont.*, *Act. Acad. Leop. Car.*, XXI, 1, 92. — A. geropogonoïdes Schultz, *Mss.* ex Walp., *Repert. Bot. Syst.*, VI, p. 329.

Planta con bojas radicales y tallo uniflor, cilíndrico, surcado estriado, glabro, acompañado de tres ó cuatro escamas lineares, ú ovaladas-subuladas por bajo del invólucro. Cabezuela casi del grueso de las del *Hypochæris radicata*. Invólucro imbricado, de siete líneas de alto, formado de veinte escamas poco mas ó menos, cuyas esteriores son angostamente lineares-lanceoladas, de dos á cinco líneas de largo, las interiores de siete y apenas de una de ancho, obtusiúsculas, oscuramente verdosas en el dorso, blanquiztas-escariosas en sus márjenes, erizadas de pelos sencillos en la faz esterior. Receptáculo cargado de pajitas de siete á ocho líneas de largo, uninerviosas, acuminadas, escariosas. Akenios de la circunferencia de seis á siete líneas, blanquizcas, de consistencia del colcho, provistos de diez estrias, adelgazados en la punta en un pico tan largo

como ellos; los del centro de dos á dos líneas y media de largo, morenos, con un pico, casi tan largo como ellos. Vilano de cinco líneas, persistente, plumoso, de un blanco sucio, formado de una sola fila de pelos en número de veinte poco mas ó menos, casi de igual lonjitud, gruesos en la parte inferior, pero no dilatados-escariosos.

Meyen encontró esta especie en las provincias centrales.

10. *Achyrophorus odoratus.*

A. caule solitario, simplici, aphyllo, setoso-hispido; foliis lanceolatis, sinuato-dentatis, utrinque lævibus, ad costam villosis, margine scaberrimis; involucri squamis exterioribus setoso-hispidis.

A. ODORATUS Walp., *Repert.*, VI, p. 336. — OREOPHILA ODORATA Pœpp. et Endl., *Nov. Gen. et Sp. p. Chil.*, III, 57, t. 263.

Planta vivaz de un pié escaso de altura, cuya raiz es ya perpendicular, ya oblicua, sencilla, leñosa, echando en la altura del cuello raicillas, morena al esterior, de como tres pulgadas de largo y del grueso de una pluma de cuervo. Tallo solitario, sencillo, desnudo, estriado en la parte inferior, espinoso-híspido en su mitad superior, en donde es purpúreo, acompañado en la punta de algunas pequeñas escamas enteras, cortas. Hojas enteramente radicales, muy numerosas, tupidas, de dos á cinco pulgadas de largo, anchamente lanceoladas, muy agudas, adelgazadas en un peciolo dilatado, sinuadas-dentadas, lisas en ambas caras, cortamente vellosas por bajo en la costa del medio, muy escabras en sus bordes, membranosas, verdes, con las lacinias incisas-dentadas. Cabezuela ovoídea-campanulada, gruesa. Invólucro formado de como cinco filas de escamas aplicadas, oblongas-lanceoladas, agudas, las interiores algo mas largas, glabras, escariosas en sus bordes, las medianas verdes, bordeadas de pelitos, los esteriores erizadas de pelos tiesos en sus bordes y en la cara esterior. Flores de olor agradable, con el tubo hinchado en el ápice, y anaranjadas. Receptáculo llano, cargado de pajitas oblongas, plegadas en su lonjitud, trífidas en el ápice, con el lóbulo mediano subulado, casi ganchoso. Akenios oblongos, pentágonos, glabros, sin pico. Pelos

del vilano un tanto dilatados en la base, plumosos, tiesos y blanquiztos.

Se cria en los cerros herbosos de Antuco.

11. *Achyrophorus arenarius.*

A. parce hispido-pubescens, vel glabriusculus; foliis radicalibus, lineari-obovali-lanceolatis, interdum anguste lineari-elongatis, longe petiolatis, obtusis acuminatisve, sinuato-dentatis vel pinnatifidis; scapo foliis longiore, monocephalo, nudo foliisve paucis aucto; involucri squamis araneo-tomentosis, glabratisve, exterioribus hispidis.

A. ARENARIUS DC., *Prodr.*—Hook. hijo, *Ant. Voy.*, p. 323, tab. 112, analyses de la mitad, nº 1 et 2. — HYPOCHÆRIS ARENARIA Gaud., *Ann. sc. nat.*, 1re série, V, p. 103. — SERIOLA APARGIOÏDES Lessing. — Hook. et Arn.

Planta cuya raiz es alargada, y el rhizoma sencillo ó partido en dos ó tres ramos. Hojas radicales lineares trasovaladas-lanceoladas, á veces angostamente lineares-alargadas, adelgazadas en un largo peciolo, obtusas ó acuminadas, sinuosas-dentadas ó pinatífidas, cubiertas de algunos pelos poco acereados ó glabriúsculos. Bohordo mas largo que las hojas, desnudo ó adornado de una á dos hojas, terminado por una sola cabezuela híspida ó glabriúscula. Invólucro campanulado, formado de escamas arachnoídeas-tomentosas ó glabrescentes, las esteriores erizadas de algunos pelos. Akenios arrugados en el traves, adelgazados en un pico bastante largo.

Esta se cria en el estrecho de Magallanes, cerca del puerto Gregorio. A veces sus bohordos se ramifican, lo que da lugar á verdaderos tallos.

12. *Achyrophorus thrincioïdes* †

A. rhizomate diviso, crasso, caule simplici, monocephalo, humili, subnudo; foliis radicalibus, rosulatis, lanceolatis, obtusis, basi attenuatis, grosse lobato-dentatis, utrinque hirtellis; involucri squamis oblongis, dorso-fulvo-pilosis, interioribus margine membranaceis.

Planta vivaz, de tres á cuatro pulgadas, con rhizoma grueso, partido por arriba y echando de cada ramo uno ó dos tallos escapiformes, hispidiúsculos, sencillos, con dos ó tres escamas en la parte superior y ninguna en la inferior. Todas las hojas radicales, numerosas, dispuestas en roseta, oblongas-lanceo-

ladas, obtusas, adelgazadas por abajo, lobuladas-dentadas, con las divisiones obtusas-redondas, erizadas de pelitos en ambas caras y sobretodo en la superior, de como una pulgada y media de largo y de dos á tres líneas de ancho. Cabezuela única en cada tallo, con las lígulas amarillas, mucho mayores que las escamas del invólucro, que son oblongas, obtusiúsculas, cubiertas en la nerviosidad mediana esterna de pelos leonados-lustrosos; las interiores mas largas, membranosas en las márjenes.

Se cria en los cerros de San Fernando, donde florece en febrero.

13. *Achyrophorus tenerifolius.* †

A. caule simplici vel pauciramoso, glaberrimo nisi apice; foliis radicalibus lanceolato-linearibus, basi in petiolum longum attenuatis, glaberrimis, teneris, lobato-pinnatifidis, lobis angustis, obliquis; caulinis linearibus, subintegerrimis; involucri squamis exterioribus obtusissimis, dorso rufescente pilosis, interioribus margine membranaceis.

Planta vivaz de mas de un pié de alto, con rhizoma grueso, tortuoso, y los tallos levantados, sencillos ó bifurcados en la parte superior, muy glabros, á escepcion de la parte inferior del invólucro, donde son híspidos, lijeramente estriados, vestidos de unas pocas hojas, mientras que las radicales son muchas, lanceoladas lineares, adelgazadas en un largo peciolo dilatado-membranoso en la base, de tres á cinco pulgadas de largo, de tres á seis líneas de ancho incluyendo sus segmentos, muy lampiñas, membranosas-delgadas, á lo menos despues de secas, mas ó menos profundamente lobuladas-pinatífidas, con los segmentos alternos, lineares, enteros, distantes, oblicuos-ascendientes, en número de siete á nueve en cada hoja; las tallinas sésiles, poco numerosas, lineares-angostas, paradas, débilmente dentadas ó las mas veces muy enteras. Cabezuelas solitarias en la estremidad del tallo y de sus ramos, de ocho á nueve líneas de largo, de cuatro á cinco de ancho. Invólucro cubierto al esterior de pelos leonados, lustrosos, con escamas esteriores lanceoladas, muy obtusas, las interiores anchamente membranosas en sus márjenes. Lígulas amarillas, casi la mitad mas largas que el invólucro.

Se cria en las provincias de Valdivia y Chiloe, donde está conocida con el nombre de scorsonera, lo mismo que otras muchas especies de este jénero.

14. *Achyrophorus spathulatus.* †

A. caule basi simplici, in medio bifurco, ramis monocephalis; foliis radicalibus rosulatis, oblongo-late spathulatis, obtusissimis, parce subcrenato-dentatis, utrinque hispidis; caulinis inferioribus paucis, ovalibus, integerrimis, summis bracteiformibus; involucri fulvo-hispidi squamis oblongo-lanceolatis, obtusissimis, interioribus membranaceo-late-marginatis.

Vulgarmente *Escorzonera.*

Var. β. *chiloensis* †.

A. spathulatus foliis paulo brevioribus, latioribusque, utrinque glaberrimis, subcoriaceis, nervo medio crassiore, caulibus profundius striatis.

Planta vivaz, con rhizoma grueso por las cicatrices anulares, por el vestijio de los antiguos verticilios de las hojas, con tallos de seis á ocho pulgadas y tal vez mas de altura, saliendo varios del mismo rhizoma, sencillos en la base, bi ó trifurcados en la mitad de su largo, cilíndricas, finamente estriadas, hispidiúsculas ó glabrescentes. Ramos de las bifurcaciones terminados por una sola cabezuela. Hojas radicales dispuestas en roseta, tendidas, de tres á cinco pulgadas de largo, de ocho á once líneas de ancho, oblongas-espatuladas, obtusas-redondas en la punta, adelgazadas en la parte inferior en un peciolo llano y dilatado en la base, bordeadas de almenajes poco profundas y muy distantes unas de otras, cubiertas en ambas caras de pequeños pelos escariosos poco acercados, con la nerviosidad del medio acompañada de otras varias nerviosidades paralelas; las tallinas poco numerosas, sésiles, las inferiores ovaladas, muy enteras, las superiores mas ó menos lineares y parecidas á brácteas. Cabezuelas gruesas, de una pulgada de largo, y de seis á ocho líneas de ancho. Invólucro cubierto de pelos leonados, numerosos, con escamas oblongas, larga é insensiblemente adelgazadas en la punta, muy obtusas, las interiores anchamente membranosas en sus márjenes. Lígulas amarillas, mucho mas largas que el invólucro.

Se cria en la provincia de Colchagua, San Fernando, etc., y en Chiloe, donde se encuentra una variedad β *chiloensis*, cuyo bohordo es de tres á seis

pulgadas, con hojas mas anchas y gruesas, como coriáceas, menos largas, muy glabras en ambas caras, con frecuencia obtusamente tricúspidas en la punta, con la nerviosidad mediana mucho mas gruesa. Tallos sencillos ó bi-trifurcados, mas profundamente estriados; híspidos ó glabrescentes. Invólucro muy híspido aun en la madurez. Pajitas del receptáculo muy largamente adelgazadas en una punta filiforme que alcanza la estremidad del vilano cuando maduro. Akenios fusiformes, oblongos, algo adelgazados en la punta, finamente arrugados en el traves.

15. *Achyrophorus acaulis*. †

A. rhizomate crasso, caule subnullo, foliis rosulatis, oblongis, basi attenuatis, pinnatifidis, glaberrimis, laciniis linearibus, acutis, integris vel rarius paucidentatis; capitulo magno, unico, inter folia subsessili; involucri squamis exterioribus latissimis, obcordatis, apice obtuso vix ciliatulis, intimis lanceolato-linearibus, nisi apice viridanti membranaceis, omnibus integerrimis.

Planta vivaz, con rhizoma grueso y tallo tan corto que parece no existir. Hojas radicales dispuestas en roseta, tendidas, oblongas, adelgazadas en un peciolo membranoso, llano, mas ó menos profundamente pinatífidos, de una á dos pulgadas de largo, de como seis líneas de ancho, muy glabras en ambas caras, con la nerviosidad del medio bastante fuerte, y los segmentos lineares agudos, enteros, solitarios, ó á veces un poco dentados. Cabezuelas gruesas de una pulgada y media de alto á la madurez, de ocho y mas líneas de ancho, llevadas por un pedúnculo tan corto que parecen sésiles en el medio de la roseta de las hojas. Invólucro campanulado, formado de tres ó cuatro filas de escamas cuyas esteriores son obcordiformes, de cerca de tres líneas de largo, algo mas largas que anchas, obtusas, muy enteras, glabras, á escepcion de la punta, en donde están muy poco pestañosas en sus márjenes; las interiores lanceoladas-lineares, obtusiúsculas, muy glabras, y enteras, casi enteramente membranosas, fuera del ápice, que es verdoso. Pajitas del receptáculo blanquizcas, terminadas por una punta larga, en la base de la cual se observa con frecuencia dos dientes. Akenios recorridos por cinco surcos, finamente arrugados en traves, terminados por un pico largo y filiforme. Vilano muy largo y blanco.

Se cria en los prados pantanosos de las altas cordilleras de Talcaregue, provincia de Colchagua. Florece en febrero.

16. *Achyrophorus microphyllus.* †

A. rhizomate ramosissimo, foliis radicalibus, linearibus, angustis, sat brevibus, integerrimis vel remote denticulatis, acutis, basi attenuatis, glaberrimis; pedunculis radicalibus, longitudine foliorum, erectis, monocephalis, unica squama donatis, incano-tomentosis; involucri oblongi squamis pluriserialibus, ovali-oblongis, obtusis, parce ad margines lanatis.

Planta vivaz, con rhizoma grueso, arrugado, escamoso, muy ramoso, negruzco, y sin tallos. Hojas enteramente radicales, paradas, lineares, angostas, agudas, adelgazadas por abajo y escariosas negruzcas en la base, muy enteras, ó bordeadas de algunos dientecitos poco acercados, muy glabros en ambas caras, de una consistencia algo gruesa, de una pulgada de largo, de una línea escasa de ancho. Pedúnculos derechos, solitarios, provistos de una sola escama en su lonjitud, cilíndricos, cubiertos de un vello tomentoso-blanquizco, terminados por una sola cabezuela de una pulgada de largo, es decir igualando las hojas ó sobrepujándolas un tanto con la cabezuela, que es oblonga. Invólucro formado de tres filas de escamas, cuyas esteriores son ovaladas-oblongas, obtusas, de un verde negruzco despues de secas, provistas en sus márjenes y en la nerviosidad del medio esterno de un vello lanudo-blanquizco corto y poco abundante, las interiores mas alargadas, glabrescentes, membranosas en sus márjenes. Pajitas del receptáculo finamente pestañosas en los bordes de la parte superior, y adelgazadas en una punta bastante larga.

Se cria muy tupida entre las piedras de las cordilleras de Ovalle, á una altura de 2,670 metros. Florece en diciembre y enero.

17. *Achyrophorus clarionoïdes.* †

A. rhizomate crasso, squamoso, caule nullo; foliis radicalibus, oblongis, acutis, pinnatifidis, basi attenuatis, glaberrimis, laciniis obovalibus vel linearibus, mucronulatis; pedunculis radicalibus, foliis longioribus, erectis, nudis, laxe subtomentosis, monocephalis; involucri oblongo-cylindrati squamis subuniserialibus, lineari-lanceolatis, dorso hispidis.

Planta sin tallo, vivaz, de como dos pulgadas de alto, con rhizoma grueso, cubierto al esterior y en su estremidad superior

de muchas escamas negruzcas que son la parte inferior persistente de las hojas. Estas son enteramente radicales, paradas, oblongas, agudas, pinatífidas, adelgazadas en la base, negruzcas despues de secas, enteramente glabras en ambas caras, lijeramente coriáceas, de una á una pulgada y media de largo, de cuatro líneas á lo sumo de ancho, incluyendo las lacinias, que son obovaladas ó lineares, enteras, y todas terminadas por un pequeño mucron agudo. Pedúnculos radicales, derechos, cilíndricos, estriados en toda su lonjitud, enteramente desnudos, mas largos que las hojas, cubiertos de una lana blanca, poco abundante, terminados por una sola cabezuela oblonga-cilíndrica, de una y media á dos pulgadas inclusa la cabezuela. Invólucro formado de una sola fila de escamas lanceoladas-lineares, obtusas, híspidas en la nerviosidad del medio esterno, algo lanudas-blanquizcas hácia la punta, de seis á ocho líneas de largo, de una á lo sumo de ancho en la base. Flores amarillas.

Se cria en los pastos de las cordilleras.

LII. ESCORZONERA. — SCORZONERA.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum nudum. Achænium in rostrum sensim attenuatum, estipitatum, callo basilari hilum cingente brevissimo. Pappus pluriserialis, conformis, plumosus aut rarius scaber.

SCORZONERA Linn. — DC. — Lessing.

Estas plantas tienen las raices fusiformes ó tuberculosas, las hojas las mas veces enteras, y las flores casi siempre, amarillas, á veces purpúreas. Cabezuelas multiflores. Invólucro formado de escamas imbricadas. Receptáculo desnudo. Lígulas con cuatro ó cinco dientes. Akenios no estipitados, lijeramente adelgazados en un pico, provistos de una areola lateral. Vilano formado de varias filas de pelos plumosos ó raravez denticulados, iguales entre sí.

Este jénero, cuyas especies son bastante abundantes en Europa, ofrece en Chile solo la especie cultivada.

1. Scorzonera hispanica.*

S. radice cylindrata, caule ramoso, ramis nudis, apice monocephalis; foliis amplexicaulibus, oblongis lanceolatisve, interdum linearibus, acuminatis; involucri oblongi squamis glabriusculis, acuminatis; achæniis marginalibus muriculatis.

S. HISPANICA Linn. — DC.

Planta bisanual, cuya raiz es cilíndrica, carnosa, negra por de fuera y blanca por dentro. El tallo es ramoso, hojoso, algo lanudo, partido en ramos desnudos, terminados por una sola cabezuela. Hojas amplexicaules, oblongas ó lanceoladas, á veces lineares, acuminadas, ondeadas ó lijeramente denticuladas, glabras ó un tanto vellosas en algunas partes. Invólucro la mitad mas corto que las flores, oblongo, glabro, con las escamas agudas, cuyas esteriores son triangulares y las interiores ovaladas-lanceoladas. Akenios glabros, los de la circunferencia lijeramente muricados. Vilanos plumosos; los del centro con cinco pajitas mas largas y desnudas en la punta. Flores amarillas.

Planta orijinaria de España y que se cultiva desde unos pocos años en Chile. Es la verdadera escorzonera de España.

LIII. LECHUGA. — LACTUCA.*

Capitulum pluriflorum. Involucrum cylindratum, calyculato-imbricatum, 2-4-seriale, seriebus exterioribus brevibus. Receptaculum nudum. Achænia plano-compressa, exalata, in rostrum filiforme abrupte acuminata. Pappus piliformis, argenteus, mollissimus, fugax, pilis exactissime linearibus, nec basi complanatis, nec plumosis.

LACTUCA Tournefort. — Linn. — Less. — DC.

Plantas con flores amarillas, azules ó purpúreas, mas ó menos numerosas en las cabezuelas. Invólucro cilíndrico, caliculado-imbricado, formado de dos á cuatro filas de escamas, cuyas esteriores son cortas. Receptáculo desnudo. Akenios llanos-comprimidos, desprovistos de alas, bruscamente adelgazados en un pico filiforme. Vilano sedoso, formado de pelos plateados, muy blan-

dos, fugaces, lineares en toda su lonjitud, sin ser aplastados en la base ni tampoco plumosos.

Este jénero, peculiar al emisferio boreal, incluye aquellas plantas hortenses bien conocidas por las muchas variedades que resultan de su cultivo, como son la repollada, la de oreja de mula, etc. Todas ellas abundan de un jugo lácteo que mientras no entallecen es agradable al gusto, y despues se vuelve acre. En Chile se cultivan las especies que siguen.

1. Lactuca crispa. *

L. caule apice paniculato, foliis radicalibus non concavis, carina hinc inde pilosis, caulinis carina inermibus, omnibus sinuato-crenatis, dentatis, undulatis, crispis, foliis floralibus cordiformibus, integerrimis.

L. CRISPA C. Bauh. pin., 123. — DC., *Prodr.*

Planta anual, con tallo paniculado en la parte superior. Hojas radicales no cóncavas, cubiertas de pelos esparcidos en la nerviosidad mediana inferior, mientras que es glabra en las tallinas, todas sinuosas-almenadas, dentadas, ondeadas, crespas; las florales acorazonadas, muy enteras. Escamas esteriores del invólucro la mitad mas largas que las interiores. Flores amarillas.

Esta es la que se cultiva con el nombre de lechuga crespa.

2. Lactuca capitata. *

L. foliis radicalibus ante anthesin subrotundis, concavis, bullatis, nervo medio subtus inermi; caule florido abbreviato, paniculato.

L. CAPITATA C. Bauh. pin. — DC. — Lobel.

Planta anual cuyo tallo es florífero, bastante corto y paniculado. Hojas radicales casi redondas antes la florescencia, cóncavas, ofreciendo en sus superficies hinchazones mas ó menos numerosas, glabros por debajo sobre la nerviosidad mediana, de color pálida ó verde, á veces manchadas de moreno. Flores amarillas. Escamas esteriores del invólucro parecidas á las de la especie que antecede.

Se cultiva con el nombre de lechuga repollada.

3. Lactuca sativa. *

L. caule elongato, folioso; foliis carina aculeatis lævibusve, non concavis, amplexicaulibus, erectis, oblongis, basi cordato-sagittatis; achænii rostro albo, ipsum æquante vel longiore.

L. SATIVA Linn. — DC.

Planta anual, con tallo alargado, cubierto de hojas provistas de aguijones ó glabras en la nerviosidad mediana de la cara inferior, acorazonadas, sajitadas en la base, amplexicaules, no cóncavas, derechas, oblongas, enteras, denticuladas ó runcinadas-pinatífidas, de un verde mas ó menos intenso. Panoja dilatada, corimbiforme. Flores amarillas. Akenios con cinco estrias en ambas caras, terminados por un pico blanquizco ó tal vez mas largo que ellos. Invólucro como en las especies que anteceden.

Se cultiva con el nombre de lechuga romana.

4. Lactuca laciniata. *

L. caule apice paniculato, foliis inferioribus pinnatifidis, sublaciniatis, superioribus runcinatis, lobis elongatis, infimis stipularibus, omnibus obtusis, carina lævibus; foliis floralibus cordiformibus, acutis.

L. LACINIATA Roth. — DC.

Esta es bisanual y tiene su tallo paniculado en la parte superior y las hojas inferiores pinatífidas, casi laciniadas, las superiores runcinadas, con los lóbulos alargados, los mas inferiores con estípulas, todos obtusos y lisos en la nerviosidad mediana; hojas florales acorazonadas, agudas. Flores amarillas.

Cultivada como las especies que anteceden.

LIV. TARAXACO. — TARAXACUM.

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, squamis exterioribus parvis, adpressis, patulis reflexisve, interioribus uniserialibus, erectis, omnibus sæpe apice calloso-corniculatis. Receptaculum nudum. Ligulæ multiseriales. Achænia oblonga, striata, secus costulas muricata aut apice spinellosa, in rostrum longum, tenuissimum, fragile cylindratumque producta. Pappus pilosus, multiserialis, albissimus.

TARAXACUM Haller et omnium *Auct.*

Plantas con tallos muy sencillos, escapiformes, huecas, hojosas solo en la base, rematando en una sola cabezuela multiflor. Invólucro imbricado, formado de dos filas de escamas cuyas esteriores parecen formar un calículo y son mas pequeñas, paradas, tendidas ó reflejas; las interiores son derechas, todas terminadas con frecuencia por una punta callosa-corniculada. Receptáculo glabro y desnudo. Lígulas muy numerosas, con frecuencia las marjinales discolores. Akenios oblongos, estriados, muricados ó finamente espinudos en la punta á lo largo de pequeñas costas que contienen, terminados por un pico largo, filiforme, muy débil, frájil. Vilano muy blanco, formado de varias filas de pelos no plumosos.

Se conoce como treinta especies de este jénero, casi todas del antiguo continente.

1. *Taraxacum lævigatum.*

T. glabriusculum, foliis runcinato-pinnatipartis, lobis inæqualibus, lanceolatis, acuminatis, subdentatis; scapis sæpius glaberrimis, folia superantibus; involucri squamis apice callosis, subcorniculatis, exterioribus patulis; achæniis pallidis, apice spinelloso-muricatis, rostro basi incrassato, achænio longiore.

T. LÆVIGATUM DC., *Prodr.*, VII.— Reichenbach.— T. DENS-LEONIS, VAR. LÆVIGATUM Hooker hijo, *Ant. Voy. Ereb. and Terr.*, pl. 112. — T. OFFICINALE, β GLAUCESCENS Koch, *Synop. Fl. Germ.*, 2, p. 492, ed. 2ª.

Planta vivaz, de cuatro á seis pulgadas, enteramente glabriúscula, con el rhizoma echando varios bohordos enteramente desnudos, cilíndricos, derechos. Todas las hojas son radicales, una vez mas cortas que los bohordos, de como cuatro líneas de ancho, lanceoladas-lineares, runcinadas-pinatipartidas, con los lóbulos desiguales, lanceolados, acuminados, enteros ó apenas dentados. Cabezuelas solitarias en el ápice de cada bohordo, levantadas, con las escamas esteriores del invólucro tendidas, las interiores derechas. Flores amarillas. Akenios oblongos, de color pálida, denticulados en las costas á la parte

superior, terminados por un pico débil, derecho, mas largo que ellos.

Planta no escasa en Europa, Asia, y que se encuentra igualmente en el estrecho de Magallanes. Se diferencia del *T. dens leonis* ó la Diente de leon de los Españoles, por sus hojas de otro modo lobuladas, sus cabezuelas mas pequeñas, y las escamas del invólucro, que son un tanto corniculadas.

LV. MACRORINCO. — MACRORHYNCHUS.

Capitulum multiflorum. Involucrum campanulatum, imbricatum, pauciseriale, squamis lineari-sublanceolatis, acuminatis, interioribus glabris, corollas æquantibus. Receptaculum planum, glabrum, nudum. Ligulæ glabræ, æqualiter 5-dentatæ. Antheræ breviter alatæ et caudatæ. Achænia glabra, tereliuscula, 10-costato-alata, in rostrum longum attenuata, costis serrulatis. Pappus pluriserialis, setis vix scabridiusculis, albissimis.

MACRORHYNCHUS Lessing, *Syn.*, p. 139.

Plantas anuales cuyos tallos son sencillos ó multiples en la base, y las hojas casi enteramente radicales. Cabezuelas multiflores. Invólucro campanulado, formado de varias filas de escamas imbricadas, lineares-sublanceoladas, acuminadas, las esteriores foliáceas, las interiores glabras igualando las lígulas. Receptáculo llano, glabro, desnudo, areolado. Lígulas glabras, terminadas por cinco dientes de igual lonjitud. Anteras con colas y alas cortas y obtusas. Akenios glabres, cilíndricos, adelgazados en un pico muy débil, casi tan largo como ellos, con diez costitas denticuladas que les dan una figura casi alada. Vilano muy blanco, formado de varias filas de pelos apenas escabriúsculos.

Este jénero es peculiar de Chile y de las islas Maluinas. Su nombre griego quiere decir largo pico.

1. *Macrorhynchus pterocarpus.*

M. foliis utrinque molliter hirsutis, subintegris vel dentato-subpinnatifidis; involucri squamis exterioribus villosis, viridantibus, interioribus

longioribus, glabratis, submembranaceis; achæniis alato-costatis, rostro subæqualibus.

M. PTEROCARPUS Fisch. et Mey., *Ind. h. petr.* — DC., *Prodr.* — M. CHILENSIS Less., *Syn.* — TARAXACUM CAULESCENS Moris., *Mem. Acad. Tur.*, 37, p. 108, tab. 34.

Planta anual, de tres á quince pulgadas, con raiz pivotante, fibrosa, y de uno á quince tallos derechos, cilíndricos, provistos de unas pocas hojas y solo cerca del cuello, enteramente desnudos en las otras partes, finamente estriados, cubiertos de pelos blandos bastante largos y blancos. Hojas radicales en forma de roseta cuando los individuos son muchos, lanceoladas-lineares, adelgazadas por abajo, terminadas por un mucroncito obtuso, de dos á cuatro pulgadas, de dos á seis líneas de ancho, cubiertas en ambas caras de pelos blandos y blanquizcos que son mucho mas largos y mas gruesos en la base de los peciolos, casi enteras ó dentadas, y aun casi pinatífidas, con los segmentos oblongos, perpendiculares en las márjenes de la hoja, y terminados como ella por una especie de mucron. Una sola cabezuela en la estremidad de cada tallo, oblonga-campanulada, dilatándose cuando maduran los frutos. Escamas esteriores del invólucro lanceoladas, agudas, verdes, reflejas á la madurez, cubiertas en el dorso de pelos bastante largos y blancos; las interiores mas largas, glabrescentes, algo membranosas, igualando la punta del vilano á la madurez. Flores amarillas. Akenios glabros, con diez fuertes costas finamente denticuladas, terminados por un pico largo y delgado. Vilano de un blanco sedoso.

Esta planta es muy comun en los cerros de las provincias centrales, Santiago, Quillota, San Fernando. Florece en setiembre.

2. *Macrorhynchus lævigatus.*

M. caule et foliis glabriusculis; involucri squamis exterioribus subsquamosis, incano-villosis; achæniis costis obtusissimis suberosisque instructis.

M. LÆVIGATUS Fisch. et Mey., *Ind. sem. hort. petr.* — DC., *Prodr.*

Planta muy parecida á la que antecede, distinguiéndose solo por sus tallos y sus hojas glabriúsculas, y por su invólucro con las escamas esteriores algo escariosas y erizadas de pelos

blancos. Los akenios son igualmente provistos de costas muy obtusas y suberosas.

Se cria en los cerros de Rancagua, etc.

3. *Macrorhynchus Pœppigii.*

M. foliis anguste linearibus, integris vel dentatis, utrinque hispidis; involucri squamis glabriusculis.

M. Pœppigii DC., *Prodr.*, VII, p. 152. — Barkausia scapigera Kunze in Pœpp., pl. exs. 3, nº 182!

Planta anual, parecida á las que preceden, con tallos finamente vellosos ó glabriúsculos y las hojas angostamente lineares, de dos á cuatro pulgadas de largo, de una á dos líneas de ancho, erizadas de pelos cortos y blanquizcos en ambas caras, enteras ó bordeadas de algunos dientes agudos, poco profundos. Invólucro oblongo, con escamas esteriores hispidiúsculas solo en la punta, las interiores glabras. Akenios provistos de costas y de un pico largo.

Se cria en los prados de las provincias del sur, á Antuco, Dallipulli, etc. Florece en enero.

LVI. SONCKOS. — SONCHUS.*

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum concaviusculum, vel planum, vel convexiusculum, semper nudum glabrumque. Ligulæ quinquedentatæ, tubo sæpe glanduloso-hirto. Achænia conformia, teretia vel plano-compressa, erostria, longitudinaliter plus minusve sulcata vel nervata, transverse rugulosa. Pappus bi-vel triserialis, mollis, albissimus, setis tenuissimis, vix scabridiusculis.

Sonchus Linn. — Cassini. — Lessing. — DC.

Plantas cuyas flores son amarillas, las hojas desigualmente recortadas ó enteras, y las cabezuelas multiflores. Invólucro formado de varias filas de escamas imbricadas. Receptáculo ora algo cóncavo, ora llano, ó lijeramente convexo, siempre glabro y sin pajitas. Lígulas quinquedentadas, con el tubo frecuentemente cubierto de pelos articulados-glandulosos. Akenios iguales entre

sí en la misma especie, cilíndricos ó aplastados-comprimidos, sin pico, provistos de surcos ó de nerviosidades lonjitudinales mas ó menos numerosas, y rugosos en el traves. Vilanos blandos, muy blancos, formados de dos ó tres filas de pelos muy delgados y apenas escabriúsculos.

Las especies de este jénero que se encuentran en Chile han sido introducidas con las semillas venidas de Europa.

1. *Sonchus oleraceus.*

S. caule ramoso simplicive, glabro aut rarius ad apicem piloso-glanduloso, ramis umbellato-corymbosis; foliis caulinis amplexicaulibus, argute dentato-ciliatis, runcinatis aut indivisis, auriculis acuminatis; involucris pedicellisque glabriusculis; achæniis transverse rugulosis.

S. OLERACEUS Linn., *Sp.* — Koch, *Syn.* — S. CILIATUS Lam. — DC. *Prodr.*

Planta anual, con raiz pivotante, fibrosa, el tallo sencillo ó con mas frecuencia ramoso, de dos á tres piés, glabro, ó á veces peludo-glanduloso hácia su ápice. Ramos dispuestos en umbela corimbiforme. Hojas de forma muy variable, las tallinas amplexicaules, oblongas, mas ó menos alargadas, finamente dentadas-pestañosas en sus márjenes, no partidas ó runcinadas, á veces pinatipartidas, provistas en su base cordiforme de pequeñas orejas acuminadas, glabras en ambas caras, mas pálidas por bajo. Pedicelos é invólucros glabriúsculos. Flores amarillentas. Akenios glabros, con cinco estrias lonjitudinales y otras muchas pequeñas, rugosos en el traves. Vilano con tres órdenes de pelos sedosos.

Esta planta se encuentra en todas las rejiones del globo y es muy comun en Chile, desde la provincia de Coquimbo hasta la de Chiloe.

2. *Sonchus fallax.*

S. caule ramoso, glabro aut ad apicem piloso-glanduloso; ramis umbellato-corymbosis, foliis ovali-oblongis, indivisis vel runcinatis, argute elongato-dentatis, amplexicaulibus, auriculis rotundatis; pedunculis involucrisque basi subhispidulis glabrisve; achæniis complanatis, subbialatis, utrinque tricostatis, marginibus scabridis.

S. FALLAX Wallr., *Sched. crit.*, 432, con *Ic.* — DC. — S. INFESTUS Pœpp., n. 236.

Vulgarmente *Serraja.*

Planta anual, alcanzando varios piés de altura, con raiz fusiforme y tallo ramoso, derecho, glabro ó vestido de algunos pelos glandulosos en su ápice; ramos dispuestos en umbela corimbiforme. Hojas recortadas de un modo muy variable, ovaladas-oblongas, no partidas ó runcinadas, casi pinatífidas, siempre bordeadas de dientes finos y alargados, amplexicaules-acorazonadas en la base, con las orejitas redondas, muy lampiñas en ambas caras, ó á veces ofreciendo pelitos escariosos poco abundantes. Pedúnculos é invólucros glabros ó provistos de algunos pelitos en la base. Flores amarillas Akenios trasovoídeos-subelípticos, comprimidos, como bordeados de dos alas escabras en sus márjenes, y guarnecidos en cada cara de tres costitas lonjitudinales.

Esta planta se encuentra en todas las rejiones del globo así como en todas las provincias de Chile. Está conocida con el nombre de serraja.

3. *Sonchus arvensis.*

S. radice repente, caule simplici, apice corymboso, glabro; foliis runcinato-pinnatifidis, spinelloso-dentatis, cordato-amplexicaulibus, superiis indivisis; pedicellis involucrisque nigro-glanduloso-pilosis; achæniis 4-striatis, secus costas retrorsum denticulatas transverse rugulosis.

S. ARVENSIS Linn. — DC. — Koch.

Planta vivaz, con raiz arrastradora y tallo derecho, sencillo, glabro ó híspido en la base, de varios piés de altura. Hojas tallinas lanceoladas, algo adelgazadas en la parte inferior, despues dilatadas-amplexicaules-acorazonadas en la base, runcinadas-pinatífidas, dentadas, como espinosas en sus bordes, glabras en ambas caras, mas pálidas por bajo, con las orejitas cortas, redondas, obtusas; las terminales partidas, con las orejitas mayores y agudas. Flores amarillas, dispuestas en panoja corimbiforme, llevadas por pedicelos híspidos-glandulosos. Escamas esteriores del invólucro ovaladas-lanceoladas, adelgazadas en la estremidad, cubiertas de pelos glandulosos negruzcos. Akenios oblongos, algo adelgazados en la base, pro-

vistos de cuatro estrias lonjitudinales bordeadas de pequeños dientes dirijidos por bajo, y rugosas al traves.

Planta igualmente comun en ambos continentes y en todas las provincias de Chile, desde Coquimbo hasta Chiloe.

LVII. HIERACIO. — HIERACIUM.

Capitulum multiflorum. Involucrum ovatum vel cylindratum, bi-vel pluriseriale, squamis linearibus, sæpe acuminatis, raro laxis. Receptaculum nudum, sæpissime scrobiculatum, scrobiculis pentagonis margine in membranam paleatam denticulatamque productis. Ligulæ 4-vel 5-dentatæ. Achænia pentagona, substriata, sæpissime clavata, erostria aut brevissime subrostrata. Pappus persistens, uniserialis, simplex, sessilis, setis rigidis, scabris, densissimis, basi liberis.

Hieracium Linn. — DC.

Plantas con hojas alternas, y cabezuelas multiflores. Invólucro ovoídeo ó cilíndrico, formado de dos ó varias filas de escamas imbricadas, lineares-obtusas, con frecuencia acuminadas, derechas, rara vez tendidas-reflejas. Receptáculo desnudo, casi siempre con pequeños boches pentagonales, realzados los bordes en una membranita desgarrada en dientecitos paleáceos parecidos á veces á pestañas. Lígulas por lo comun amarillentas, y partidas en cuatro ó cinco dientes. Akenios pentágonos, algo estriados, con frecuencia en forma de porra, provistos de un pico muy corto, ó enteramente nulo, casi siempre oblongos ó columniformes, rara vez en huso. Vilano persistente, sésil, con frecuencia de un blanco sucio, formado de sedas tiesas, tupidas, escabras, libres en la base.

Este jénero contiene como doscientas especies casi todas peculiares á la Europa y Asia; hasta ahora se conoce solo dos en Chile.

1. *Hieracium glaucifolium.*

H. stolonibus nullis, scapo stricto, basi foliato, superne ramoso, paniculato-corymboso; foliis coriaceis elongato-lanceolatis, subdenticulatis, utrinque pilosis, glaucis; pedunculis involucrisque glabris, cano-floccosis.

H. GLAUCIFOLIUM Pœpp. exs. — DC., *Prodr.*

Planta vivaz, sin estolones, con tallo escapiforme, tieso, bastante grueso, vestido de algunas hojas en la base, partido en la parte superior en ramos dispuestos en panoja, corimbiformes, levantados y rematando en varias cabezuelas. Hojas lanceoladas-alargadas, coriáceas, algo denticuladas-glandulosas, de cinco á ocho pulgadas de largo, de cuatro á ocho líneas de ancho, acutiúsculas, glaucas, cubiertas de pelos en ambas caras. Pedúnculos é invólucro lampiños, blancos-vedijosos. Escamas interiores del invólucro obtusas.

Se cria en los cerros de Antuco, etc.

2. *Hieracium chilense.*

H. caule erecto, tereti, costulato, inferne villoso-sublanato, rufescente, apice parce ramoso, piloso, pilis rigidulis foliorumque hispido-subplumosis; foliis oblongo-lanceolatis, utrinque pilosis, ciliatis, integerrimis, ad basin caulis confertissimis, infimis in petiolum attenuatis; involucri pilosi squamis lanceolatis, interioribus margine scariosis.

H. CHILENSE Lessing in *Linnæa*, 1831, p. 100.

Tallo de uno á dos piés de alto, sencillo en la parte inferior, ramoso en la superior, cilíndrico, recorrido en toda su lonjitud de costitas lonjitudinales, cubierto de pelos tiesos, bastante largos, denticulados-híspidos, bermejos particularmente en la base, endonde son tan numerosos que cubren enteramente el tallo. Ramos levantados, partidos en tres á seis pedúnculos. Hojas oblongas-lanceoladas, obtusiúsculas, muy enteras, de dos á cuatro pulgadas de largo, de siete á doce líneas de ancho, cubiertas en ambas caras de pelos largos, parecidos á los del tallo; las tallinas sésiles, las radicales mas numerosas, adelgazadas en peciolo, mas largas, cubiertas de pelos mas abundantes principalmente en la base; las terminales lineares-agudas. Pe-

dúnculos híspidos, levantados, terminados cada uno por una cabezuela ancha y de tres á cuatro líneas de largo. Invólucro cilíndrico, con las escamas esteriores cubiertas en el dorso de pelos negros ó bermejos; las interiores lanceoladas, glabras, anchamente escariosas en sus márjenes. Receptáculo llano, finamente areolado. Akenios oblongos, cortamente adelgazados en la punta, con diez costas escabriúsculas.

Se cria en varias provincias de Chile, Santiago, Cauquenes, Valdivia, etc.

LVIII. REA. — REA.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum concavum, foveolatum, vel planum, foveolis nudis aut corona membranacea, ciliato-lacera marginatis. Corollæ ligulatæ, hermaphroditæ, albæ, rarius croceo-fulvæ. Antheræ alatæ caudatæque, alis obtusis, ovalibus, caudis brevibus, acutis; pollen globosum, echinulatum. Stylus cylindratus, papillosus, ramis linearibus, aut oblongo-spathulatis. Ovarium obcordatum, trigono-alatum. Achænia basi et apice emarginata, trigona vel compressa. Pappus sessilis, multisetosus, setis inæqualibus, scabriusculis.

Rea Bertero, *Ined.* — Decaisne, *Archives de botanique*, 1, p. 512. — Dendroseris Don, *Phil. Mag.*, ex Hook. et Arn., *Bot. Comp.*

Arboles ramosos, raravez sencillos en la parte inferior, cuya madera es dura y la corteza lisa, dando salida por la incision á un jugo lácteo y glutinoso. Hojas alternas, muy enteras, ó recortadas, pecioladas. Cabezuelas multiflores, dispuestas en panojas muy ramosas, levantadas ó raravez divaricadas, saliendo del centro de una reunion de hojas colocadas en la estremidad de los tallos ó de los ramos. Invólucro imbricado, formado de escamas foliáceas en la parte superior, muy gruesas en la base, no reflejas en la madurez. Receptáculo cóncavo ó llano, alveolado ó muy raravez cubierto de pequeños tuberculitos lijeramente deprimidos en el centro; alvéolas mas ó menos profundas, bordeadas por una mem-

brana que se desgarra en lacinias casi fimbriadas ó reducidas á escamitas que faltan á veces. Flores liguladas, hermafróditas, blancas ó muy raravez leonadas-azafranadas. Anteras con alas ovaladas ú oblongas, obtusas, y colas cortas, agudas, y filamentos articulados. Pollen globuloso, finamente erizado. Estilo cilíndrico, cubierto en su mitad superior de pequeñas papillas, con los brazos lineares ú oblongos-lanceolados. Ovarios obacorazonados con las alas trigonas. Akenios escotados en la base y á la punta, trigonos ó comprimidos. Vilano sésil, formado de muchos pelos desiguales, frájiles, denticulados, blanquizcos ó rubios, mas cortos ó del largo del invólucro, persistentes ó caedizos.

Este jénero, muy notable por la arborescencia de sus especies, es peculiar á la isla de Juan Fernandez. El infeliz Bertero lo dedicó al señor Ré, profesor de botánica en la escuela veterinaria de Torino.

1. *Rea macrantha.*

R. foliis oblongis, obtusis, basi rotundatis cordatisve, grosse dentatis, petiolatis, superioribus integris, amplexicaulibus, auriculatis; panicula laxe et divaricate ramosa; involucri squamis exterioribus ovalibus, obtusis, interioribus oblongo-linearibus, apice ciliato-tomentosis; receptaculi foveolis margine ciliatis; achæniis transverse et inæqualiter sinuato-striatis.

REA MACRANTHA Bertero, *Ined.* — Decaisne, *Arch. Bot.*, I, p. 514, t. 9, fig. *a* et t. 10, fig. 1. — DENDROSERIS MACROPHYLLA Don, *Ph. Mag.*, 1832.

Arbol de ocho á quince piés y tal vez mas de altura, con corteza verdosa y lisa. Hojas oblongas, redondas ó acorazonadas en la base, con frecuencia escotadas en la punta, provistas de fuertes dientes obtusos ó agudos, callosos en la punta, muy lampiñas, pecioladas, de seis á catorce pulgadas, y de cuatro á seis de ancho; peciolos gruesos, canaliculados, callosos, denticulados, dilatados y amplexicaules en la base, cubiertos acá y allá de pequeñas papillas, lo mismo que la nerviosidad mediana, de tres á cuatro pulgadas y media de largo. Panojas

terminales, divaricadas, con las ramas provistas en la parte inferior de hojas parecidas á las de la *Lactuca virosa*; pedúnculos saliendo de las brácteas ovaladas, sésiles y caedizas. Cabezuelas del tamaño poco mas ó menos de las del *Hypochæris uniflora*. Invólucro campanulado, formado de cuatro filas de escamas, cuyas esteriores son de tres líneas de largo, ovaladas-redondas, obtusiúsculas, las intermediarias ovaladas-lanceoladas, y las mas interiores oblongas-lineares, obtusiúsculas, escariosas, pestañosas-tomentosas en la punta, todas cubiertas enteramente de un polvo harinoso. Receptáculo algo cóncavo, con las alvéolas poco profundas. Vilano persistente, de un leonado amarillento, alcanzando apenas la mitad del largo del tubo de la corola, que es leonada-azafranada, y cuyo tubo es velloso al esterior y hácia el punto de insercion de los estambres, que son verdosos y mucho mas cortos que el estilo. Este incolor en la parte inferior y verdoso en la superior. Akenios mas anchos que largos, de una consistencia casi de colcho, marcados de estrias trasversales y desiguales. Embrion de un blanco pardusco.

Se cria sobre los cerros de las islas de Juan Fernandez y Masafuera. Florece en marzo.

2. *Rea berteriana.*

R. foliis rotundato-cordiformibus vel pinnatis, 1-5-*jugis*, *laciniis ovalibus, obtusis, paniculæ ramis foliis lineari-lanceolatis, gradatim minoribus, suffultis; pedunculis longis, capitulis cernuis; involucri squamis exterioribus ovalibus, intimis lanceolatis, submembranaceis; receptaculo nudo.*

R. BERTERIANA Decaisne, *Archives de bot.*, I, p. 515, t. 9, fig. *b* et t. 10, fig. 2. — DENDROSERIS BERTERIANA Hook. et Arn., *Bot. Comp.*, I, p. 32.

Ramos cilíndricos, los mas tiernos herbáceos, verdosos, adornados de hojas casi coriáceas, muy glabras, verdes por cima, glaucas por bajo, pecioladas, de seis á ocho pulgadas de largo, de cinco á siete de ancho, redondas-acorazonadas ó casi reniformes, con frecuencia pinadas, señalando en tal caso una á cinco pares de hojuelas sésiles, ovaladas, desigualmente angulosas como las hojas, dentadas, la terminal grande; peciolo fuertemente dilatado en la base, glabro, con los bordes mem-

branosos ó cubiertos de papillas. Panojas terminales, con las ramas provistas de hojas lanceoladas y agudas; pedúnculos largos, uniflores, rodeados en la base de brácteas agudas, caedizas. Cabezuelas cabizbajas. Invólucro campanulado, formado de cuatro filas de escamas cuyas esteriores mas cortas, ovaladas-redondas, obtusiúsculas, y las interiores oblongas, obtusas, casi membranosas, todas muy glabras y pegadas en la base. Receptáculo llano, muy lampiño, sin pajitas. Flores blancas, con el tubo cubierto, al esterior y en su ápice, de pelos blandos. Anteras amarillas. Estilo sobrepujando los estambres, amarillo en la punta, con los brazos oblongos-espatulados, algo enroscados. Akenios glabros, sinuosos-estriados. Vilano alcanzando casi la punta de los flósculos, y de un leonado pálido.

En los cerros montañosos del Yunque en Juan Fernandez. Florece en mayo.

3. *Rea pinnata.*

R. foliis pinnatis, pinnis suboppositis, sessilibus, profunde bifidis, subfurcatis, segmentis inæqualibus, linearibus, terminali acute 3-5-lobo; panicula erecta; involucri squamis lineari-lanceolatis, interioribus linearibus, subacutis; receptaculo paleis squamiformibus, parvis, acutis onusto; achæniis oblongis, irregulariter striatis, fuscis.

R. PINNATA Bertero, *Ined.* — Decaisne, *Arch. Bot.*, I, p. 516, pl. 9, fig. 2 et pl. 10, fig. 3.— DENDROSERIS PINNATA Hook. et Arn., l. c.

Arbol de diez á quince piés y á veces algo mas, casi sencillo, levantado. Ramos cilíndricos, verdosos, lisos. Hojas de un pié y mas de largo, pinadas, coriáceas, verdes por cima, mas pálidas por bajo, casi glaucas, pecioladas, con nueve pares de hojuelas agudas, casi opuestas, bífidas, casi hendidas, con los segmentos desiguales, los superiores mas largos, lineares-lanceolados, agudos, algo dentados, los inferiores casi enteros, reflejos, el terminal con tres á cinco lóbulos desiguales; peciolo de cuatro á seis pulgadas, algo comprimido, dilatado en la base, amplexicaule, muy glabro. Panojas terminales, grandes, con los ramos inferiores llevando en su base hojas pinadas; pedúnculos tiesos casi sin brácteas. Cabezuelas pequeñas, levantadas. Invólucro casi cilíndrico, formado de tres filas de escamas desiguales, cuyas esteriores son lineares oblongas, y las interiores muy enteras, lineares-agudas. Receptáculo algo

cóncavo, lijeramente alveolado, cargado de pajitas casi membranosas, lineares agudas, escamiformes. Flores blancas, con los tubos glabros. Anteras amarillas. Estilo mucho mas largo que las lígulas, verdoso en la punta, con los brazos enroscados. Akenios oblongos, lajeniformes, sinuosos-estriados, muy glabros y morenos. Vilano blanco, igualando casi el tubo de la corola.

En los lugares pedregosos espuestos al sol de la isla de Juan Fernandez. Florece en enero y febrero.

4. *Rea neriifolia.*

R. foliis lanceolato-sublinearibus, integerrimis, obtusiusculis, basi in petiolum attenuatis; panicula ramis basi foliis sessilibus donatis; pedunculis brevibus, monocephalis; involucri squamis ovali-lanceolatis, margine tenuiter fimbriatis et incano-lanatis; receptaculo nudo; stylo stamina rarius superante.

R. NERIIFOLIA Decaisne, *Arch. bot.*, I, p. 517. — R. LEUCANTHA Bert. in litt., ex Decaisne. — DENDROSERIS NERIIFOLIA Hook. et Arn., l. c.

Arbusto de cinco á diez piés, muy ramoso, teniendo la traza y las hojas del Adelfa (*Nerium oleander*). Ramos desnudos en la parte inferior, de un moreno-parduzco, los mas tiernos herbáceos, verdosos. Hojas alternas, de seis á siete pulgadas, de uno á uno y medio de ancho, lanceoladas, muy enteras, glabrísimas, coriáceas, con la nerviosidad mediana crasiúscula; peciolos de una pulgada de largo, casi cilíndricos, gruesos en la base pero no amplexicaules. Panojas terminales, ramosas, multiflores; pedúnculos con brácteolas agudas. Cabezuelas pequeñas, casi del grosor de las de la *Lactuca virosa*. Invólucro cilíndrico, formado de tres filas de escamas cuyas esteriores de una línea de largo son ovaladas, y las interiores lineares-oblongas, obtusas, lanudas, casi fimbriadas en sus márjenes y cargadas de pelos blancos. Receptáculo llano, nudiúsculo. Flores blancas con tubos glabros. Estilo sobrepujando apenas los estambres, con los brazos enroscados. Akenios oblongos-obovoídeos, comprimidos.

Se encuentra en el valle del Pangal de la isla de Juan Fernandez. Florece en marzo.

5. *Rea micrantha.*

R. foliis obovali-oblongis, lanceolatis, obtusis, integerrimis aut irregulariter dentatis, basi in petiolum attenuatis, sessilibusve, auriculatis; capitulis subsessilibus; involucri squamis ovalibus, interioribus oblongis, obtusis, glaberrimis; receptaculo nudo, vix alveolato; achæniis obovato-cordatis.

R. MICRANTHA Bertero, *Ined.* — Decaisne, *Arch. bot.*, I, p. 518, pl. 9, fig. 1 et *d*, et pl. 10, fig. 4. — DENDROSERIS MICRANTHA Hook. et Arn., l. c.

Arbol con corteza verdosa, partido en muchos ramos cilíndricos, señalando en toda su lonjitud cicatrices anularios en lugar de las hojas que cayeron. Hojas alternas, reunidas en la estremidad de los ramos, oblongas ú obovales-lanceoladas, obtusas ó poco agudas, muy enteras ó denticuladas, auriculadas en la base, verdes en ambas caras, adelgazadas en un corto peciolo dilatado y amplexicaule en su base, de seis á diez pulgadas de largo y de tres de ancho. Panojas axilares ó terminales, con las ramas acompañadas de hojas sésiles, auriculadas; pedúnculos con brácteas cóncavas, membranosas, lijeramente harinosas, caedizas. Invólucro cilindráceo-campanulado, formado de tres filas de escamas cuyas interiores son ovaladas, ó lineares-oblongas, obtusas, muy lampiñas. Receptáculo desnudo, apenas alveolado. Vilano alcanzando casi la mitad de la lonjitud del tubo de la corola. Flósculos blancos, con el tubo provisto en su punta de pelitos cortos; lígulas lineares, lanceolatadas, con cinco dientes obtusos. Filamentos de los estambres insertos cerca de la garganta del tubo de la corola. Estilo mucho mas largo que los estambres, verdoso en la punta. Ovarios obacorazonados, trígonos, glabros. Akenios igualmente obacorazonados, comprimidos, alados, muy glabros, provistos de pequeñas estrias lonjitudinales y trasversales.

Se cria en la sombra de los árboles de la isla de Juan Fernandez. Florece en mayo.

6. *Rea? marginata.*

R. foliis subrotundato-ovalibus, oblongisve, obtusis, cordiformibus, chartaceis, glaberrimis, subtus glaucescentibus, breviter petiolatis, petiolis limbo decurrente marginatis, purpureo-maculatis, dilatatis, amplexicaulibus.

R. MARGINATA Bertero ex Decaisne, *Arch. bot.*, I, p. 519. — DENDROSERIS MARGINATA Hook. et Arn., l. c.

Arbol cuyas hojas son ovaladas-redondas, ú oblongas, obtusas, acorazonadas, papiráceas, muy glabras, glaucescentes por bajo, sustentadas por un peciolo corto, alado por el borde decurrente de las hojas, manchadas de purpúreo, dilatadas-amplexicaules.

De esta especie no conocemos ni la flor ni el fruto, y estamos casi de opinion que es la misma que la *R. macrantha*. Se encuentra en los cerros los mas altos de la isla de Juan Fernandez. Florece en abril y mayo, segun Bertero.

7. *Rea? mollis.*

R. foliis ovalibus, rotundatis, basi breviter acuminatis, petiolatis, petiolis subteretibus, sicut et foliis subincano-velutinis.

R. MOLLIS Bertero ex Decaisne, *Arch. bot.*, 1, p. 519. — DENDROSERIS MOLLIS Hook. et Arn., l. c.

Hojas ovaladas, redondas, cortamente acuminadas en la base, terciopeladas-blanquizcas, provistas de un peciolo redondo, y con el mismo vello.

No conocemos tampoco la flor ni el fruto de esta, que se encuentra en los mismos lugares que la que antecede. Florece en agosto.

LIX. PICROSIA. — PICROSIA.

Capitulum multiflorum. Involucrum uniseriale, squamis 8, æqualibus, flore brevioribus. Receptaculum nudum, glabrum. Ligulæ quadridentatæ, glaberrimæ. Antheræ breviter caudatæ, alis obtusissimis brevissimisque. Achænia longe rostrata, fusiformia, longitudinaliter sulcata, rostro breviora. Pappus biserialis, caducus, setis scabriusculis, inæqualibus.

PICROSIA Don. — Lessing. — DC.

Planta muy parecida en su traza á un *Tragopogon.* Cabezuelas multiflores. Invólucro formado de una sola fila de escamas en número de ocho, todas iguales entre sí, mas cortas que las lígulas, levantadas. Receptáculo llano, glabro, sin pajitas. Lígulas muy glabras, partidas en cuatro dientes cortos y obtusos. Anteras con colas cortas, obtusas, y las alas obovales, redondas-obtusas, muy cortas. Akenios fusiformes, surcados en su lonjitud,

terminados por un pico que es mas largo que ellos. Vilano caduco, formado de dos filas de pelos finamente escabriúsculos, y desiguales.

Este jénero incluye una sola especie de la América. Su nombre griego quiere decir amargo.

1. *Picrosia longifolia.*

P. radice crassa, longa, caudiciformi; caule erecto, simplici vel ramoso, lævigato; foliis longe lanceolatis, subacuminatis, integris, glaucis, radicalibus petiolatis, caulinis semi-amplexicaulibus; pedunculis monocephalis, parce bracteatis.

P. LONGIFOLIA Don., *Trans. linn. soc.*, 16, p. 183. — Lessing, *Syn.*, p. 143. — DC., *Prodr.* TRAGOPOGON FRITILLARIOIDES Less., *Linnæa*, VI, p. 101.

Planta vivaz de un pié y mas de altura, con raiz larga, gruesa, parecida á una especie de rhizoma, y tallo levantado, sencillo ó ramoso, cilíndrico, hueco, liso, lijeramente estriado. Ramos levantados. Hojas largamente lanceoladas, acuminadas, glabras, glaucas en ambas caras, enteras, de tres á ocho pulgadas y tal vez mas de largo, de ocho líneas á lo sumo de ancho, con las nerviosidades reticuladas, la del medio acompañada de otras dos paralelas y muy acercadas de ella; las radicales pecioladas, las tallinas sésiles, semi-amplexicaules, algo acorazonadas en la base. Pedúnculos llevando algunas pequeñas brácteas membranosas ó escamosas, terminadas cada una por una sola cabezuela. Invólucro campanulado-cilíndrico, muy glabro, con escamas oblongas, de dos líneas de ancho, de seis á ocho de largo. Flores amarillas, mas largas que el invólucro; lígulas con cuatro á cinco nerviosidades. Akenios muy glabros. Vilano blanquizco.

Planta de la América meridional, que hemos encontrado igualmente en las cordilleras subandinas de las provincias del norte.

Ademas de las Chicoracéas que acabamos de describir se encuentra igualmente en Chile la Barba cabruna, *Tragopogon porrifolium* Linn., que algunos curiosos cultivan como planta alimentaria.

ORDEN III. — TUBULIFLORAS.

TODAS LAS COROLAS DE LA CABEZUELA SON TUBULOSAS, O SOLO LAS DE LA CIRCUNFERENCIA LIGULADAS, PERO JAMAS BILABIADAS.

TRIBU V. — *VERNONIACEAS.*

Cabezuelas homógamas, ó muy raravez heterógamas. Corolas quinquedentadas. Estilos cilíndricos, erizados en la parte superior de pelos bastante largos é iguales, lo mismo que sus brazos, que son por lo regular alargados y subulados. Bandas estigmáticas marjinales, angostas, no confluentes, alcanzando apenas la mitad inferior de los brazos.

Es con la mayor desconfianza y solo bajo la responsabilidad de su autor que añadimos en nuestra flora la especie que vamos á describir como indicada en Chile por Walpers. Un exámen muy detenido nos ha probado que el jénero *Odontocarpha*, colocado en las Vernoniáceas por DC., es una verdadera Asteroídea y del mismo jénero que el *Brachyris.*

LX. VERNONIA. — VERNONIA.

Capitulum multiflorum, homogamum, discoïdeum. Involucrum teres, pluriseriale. Receptaculum plano-subconvexum, epaleatum, alveolato-subfimbrilliferum. Corollæ tubulosæ, quinquedentatæ. Antherarum alæ oblongæ, acutæ, caudæ nullæ. Stylus basi disco epigyno, indiviso insidens, ramis elongatis, arcuatis, acuminatis. Pollen echinulatum. Achænium costatum. Pappus pluriserialis, serie exteriori paleis distinctis, brevioribus constante.

VERNONIA Schreb. — Lessing. — DC.

Cabezuelas multiflores, homógamas, discoídeas. Invólucro cilíndrico, formado de varias filas de escamas imbricadas. Receptáculo llano ó un tanto convexo, alveolado-fimbrilífero, desprovisto de pajitas. Corolas tubulosas, enteramente hermafróditas, con cinco dientes mas ó menos iguales entre sí. Anteras sin colas y con alas oblongas, algo agudas. Estilo sentado sobre un pequeño disco no partido, con los brazos alargados, arqueados y agudos. Pollen globuloso, erizado de pe-

queñas asperidades. Akenios mas ó menos ovoídeos ú oblongos, provistos de costas lonjitudinales. Vilano formado de varias filas de pelos cuyos esteriores son mas anchos y mucho mas largos que los de la fila interna y todos denticulados.

Este jénero, dedicado al almirante ingles Vernon, incluye muchas especies muy variables en su traza.

1. *Vernonia chilianthа.*

V. suffruticosa, ramis teretibus, tomentosis; foliis petiolatis, late ovalibus, utrinque acuminatis, integerrimis, membranaceis, utrinque brebissime hispidis; paniculæ amplissimæ ramis aphyllis, oblongatis, scorpioïdeis, capitulis 12-floris; involucri squamis exterioribus acuminatis, interioribus obtusis, mucronatis; achæniis villosissimis.

V. CHILIANTHA Walpers in *Linnæa*, 1840, p. 508.

Tallo subfrutescente partido en ramos cilíndricos, cubierto de un vello ceniciente-verdoso. Hojas alternas, pecioladas, anchamente ovaladas, adelgazadas en las dos puntas, membranosas, acuminadas, muy enteras, cubiertas en ambas caras de muy pequeñas sedas tendidas, vellosas en la nerviosidad del medio, algo lustrosas, de tres á cinco pulgadas de largo sin incluir el peciolo, y de una á dos y media de ancho. Panoja muy grande, compuesta de muchísimas cabezuelas, de cerca de un pié de diámetro, partida en muchas ramas tomentosas, desnudas, y escorpióides. Cabezuelas sésiles, apartadas, sin brácteas, compuestas de doce flores. Escamas esteriores del invólucro lanceoladas, acuminadas, agudas, las interiores lineares, obtusas, mucronadas, mas largas y mas anchas que las esteriores, todas vellosas y morenas. Flores blancas y glabras. Akenios turbinados, vellosos-sedosos. Vilano plateado y denticulado.

Esta especie, algo afin de la *V. myriocephala* DC., es indicada por Walpers como peculiar del Perú y Chile; pero volvemos á decir que es poco probable que en esta última República se encuentren verdaderas Vernoniáceas, y la mencionamos solo para atizar la atencion de los botánicos del pais.

TRIBU VI. — *EUPATORIACEAS*.

Cabezuelas homógamas, raravez heterógamas. Todas las corolas jeneralmente regulares. Estilos de las flores hermafróditas cilíndricos, con los brazos largos, y aun con frecuencia muy largos, lijeramente claviformes, cubiertos en la parte superior y esterior de muy pequeños pelos papiliformes; bandas estigmáticas angostas, poco sobresalientes, no confluentes, concluyendo regularmente ante de llegar á la mitad del largo de los brazos. Anteras sin colas y á veces sin alas. Polen erizado de pequeñas asperidades.

LXI. EUPATORIO. — EUPATORIUM.

Capitulum pluriflorum (saltem 7-10-florum), homogamum, discoïdeum. Involucrum imbricatum, pauci-multiseriale. Receptaculum planum, nudum, glabrum. Corollæ omnes hermaphroditæ, tubuloso-infundibuliformes, limbo sensim in tubum angustato. Antherarum alæ caudæque nullæ. Styli rami elongati, erecti, vel arcuati, apice clavati, stigmatum seriebus brevibus. Achænium tetraquetrum vel plerumque pentagonum. Pappus uniserialis, paleis æqualibus, hispidis, non plumosis.

EUPATORIUM Linn. — Lessing. — DC.

Arboles, arbustos ó plantas herbáceas, con ramos y hojas opuestos ó verticilados, mas raravez alternos. Cabezuelas homógamas, discoídeas, incluyendo diez ó mas flores. Invólucro imbricado, formado de una ó varias filas de escamas. Receptáculo llano, glabro, sin brácteas. Todas las corolas hermafróditas, tubulosas-infundibuliformes, con el limbo que se adelgaza poco á poco para formar el tubo, que es bastante corto. Anteras sin alas y colas. Brazos del estilo muy largos, levantados ó arqueados, terminados en porra, cubiertos al esterior y hasta por cima de su base de pequeñas papillas glanduliformes, con las bandas estigmáticas cortas. Akenios tetrágonos ó las mas veces pentágonos. Vilano formado de una sola fila de pelos iguales entre sí, híspidos, no plumosos.

Este jènero, dedicado por Plinio al rey Eupator, incluye muchísimas especies de ambos mundos y sobretodo del nuevo. Es de advertir que la *Eupat. chilense* de Molina, admitida por DC. y otros botánicos, no es mas que la *Flaveria contrayerba* Pers.

1. *Eupatorium salvia*.

E. fruticosum, ramis teretibus, striatis, junioribus foliisque novellis viscosis; foliis petiolatis, lanceolatis, acutis, grosse crenato-dentatis, rigidulis, supra glabris, bullulatis, subtus nervis elevatis, reticulatis, pubescentibus; corymbo terminali composito, conferto; capitulis pedicellatis 15-20-*floris; involucri squamis* 2-3-*seriatis, imbricatis, lanceolatis, acuminatis, exterioribus brevioribus, pubescenti-viscosis, intimis lævibus, coloratis.*

E. SALVIA Colla, *Pl. Chil.*, f. 2, p. 8, nº 53. — DC., *Prodr. y Herb.*, IV, p. 157, nº 108.

Vulgarmente *Salvia Macho.*

Planta leñosa, de dos ó tres piés de alto, partida en muchos ramos cilíndricos, estriados, viscosos cuando jóvenes, lo mismo que las hojas, algo parecidas á las de la *Salvia officinalis.* Dichas hojas son opuestas, pecioladas, oblongas-lanceoladas, agudas, truncadas-redondas, ó aun algo adelgazadas en la base, fuertemente almenadas-dentadas, bastante tiesas, glabras por cima, endonde son rugosas, lijeramente vellosas y mas pálidas en la inferior con las nerviosidades reticuladas, y muy sobresalientes, de como seis líneas de ancho hácia su bàse y de dos pulgadas de largo sin incluir el peciolo, que tiene tres líneas á lo sumo. Cabezuelas pediceladas con quince á veinte flores dispuestas en un corimbo terminal, bastante compacto. Invólucro cilíndrico formado de dos ó tres filas de escamas, cuyas esteriores son ovaladas, agudas, pequeñas, lijeramente vellosas-viscosas; las interiores mas largas, lanceoladas-agudas, estriadas en su largo, muy glabras, algo coloradas. Akenios cilíndricos, con cinco costas lonjitudinales, muy sobresalientes.

Se cria en los cerros de las provincias centrales, Quillota, Valparaiso, Rancagua, etc.

2. *Eupatorium glomeratum*.

E. caule suffruticuloso, erecto, cum petiolis et pedunculis hirsutulo; foliis petiolatis, basi cordiformibus, ovali-lanceolatis, acuminatis, den-

tato-crenatis, supra minute pubescentibus, subtus molliter subtomentosis; ramis floridis oppositis, divaricatis, paniculam confertissimam gerentibus, ramulis apice 3-cephalis; capitulis 7-8-floris; involucri squamis glabris, striatulis, parce imbricatis; achæniis pentagonis, hispidulis.

E. GLOMERATUM DC., *Prodr.*, V, p. 154, nº 85.

Tallos subfrutescentes, levantados, vellosos. Hojas opuestas, pecioladas, oblongas, acorazonadas en la base, acuminadas, groseramente almenadas-dentadas, finamente vellosas por cima, cubiertas por bajo de un vello lijeramente tomentoso y sustentadas por peciolos vellosos. Ramas florales opuestas, divaricadas, dispuestas en panoja muy densa, vellosas lo mismo que los pedúnculos, que son terminados por tres cabezuelas cada una con siete ú ocho flores, y tan comprimidas que parecen desde luego formar una sola cabezuela que seria entonces multiflor. Invólucro mucho mas chico que en la especie que antecede, formado de escamas lijeramente imbricadas, glabras, finamente estriadas. Estilos largamente exsertos. Akenios pentágonos hispidiúsculos.

Especie muy afin de la que antecede, y peculiar de Chile segun Hænke.

3. *Eupatorium glechonophyllum.*

E. caule herbaceo, apice cum petiolis pedunculisque minutissime pulverulento-puberulis; foliis petiolatis, cordato-oblongis, acuminatis, crenatis, membranaceis, trinerviis, glabriusculis; capitulis corymbosis, paucis, pedicellatis, 30-floris; involucri squamis 1-2-seriatis, linearibus, acutiusculis, binerviis, vix puberulis; achænio angulato, subscabrido.

E. GLECHONOPHYLLUM Less. in *Linnæa*, 1831, p. 105. — DC., *Prodr. et Herb.!*

Vulgarmente *Barba de Viejo*.

Planta vivaz, de varios piés de altura, cuyo tallo es levantado, leñoso en la base, cilíndrico, partido en varios ramos hispidiúsculos, lo mismo que los pedúnculos. Hojas opuestas, pecioladas, cordiformes-oblongas, algo acuminadas, almenadas-dentadas, bastante delgadas, finamente hispidiúsculas en las nerviosidades, que son en número de tres principales, de una ó dos pulgadas de largo sin incluir el peciolo contra ocho á diez y seis líneas de ancho; peciolos finamente vellosos y de cuatro á doce líneas de largo. Cabezuelas dispuestas en pequeños corim-

bos terminales, pedicelados, incluyendo como treinta flores; son pediceladas y acompañadas de brácteas foliáceas, lineares-angostas. Invólucro formado de dos filas de escamas lineares, acutiúsculas, casi membranosas, hispidiúsculas al esterior, provistas de dos nerviosidades lonjitudinales. Akenios angulosos, negruzcos en la madurez, erizados de algunos pelitos tiesos y blancos. Corolas glabras y rosadas.

Se cria en los cerros de Valparaiso, Concepcion, etc.

4. *Eupatorium foliolosum.*

E. caule suffruticoso, tereti, vix tenuissime pulverulento-velutino; foliis petiolatis, ellipticis, crenatis, subtus reticulalis, utrinque cinereo-subvelutinis; paniculæ oblongatæ ramis brevibus, oligocephalis; capitulis pedicellatis, 9-12-floris; involucri squamis linearibus, obtusiusculis, subuniseriatis, pubescentibus; achænio angulato, scabrido.

E. FOLIOLOSUM DC., *Prodr.*, V, p. 174, nº 215.

Vulgarmente *Rabo de Zorra.*

Subarbusto partido en muchos ramos cilíndricos finamente terciopelados, levantados-arqueados, alargados. Hojas opuestas ó mas regularmente alternas, pequeñas, pecioladas, como fasciculadas, oblongas-elípticas, almenadas, reticuladas, por bajo, lijeramente cenicientes, terciopeladas en ambas caras, de tres á cinco líneas de largo incluyendo el peciolo, y de una á dos de ancho. Cabezuelas pequeñas, dispuestas en panojas espiciformes en la estremidad de cada ramo, llevadas por pequeños pedicelos hispidiúsculos. Invólucro campanulado, con nueve á doce flores, formado de una á dos filas de escamas lineares, obtusas, vellosas-terciopeladas. Tubo de la corola hinchado en la base, cubierto al esterior y en toda su lonjitud de pelos glandulosos. Akenios pentágonos, glandulosos-híspidos.

Se cria en los llanos secos de Coquimbo, etc.

LXXI. NOTHITES. — NOTHITES.

Capitulum oblongum, homogamum, discoïdeum, quinqueflorum. Involucrum pentaphyllum, squamis uniseriatis, erectis, oblongo-lanceolatis. Corollæ hermaphroditæ, tubo brevi, fauce elongata.

Antheræ oblongæ, subinclusæ, nec alatæ, neque caudatæ. Stylus basi disco epigynico, quinquelobo insertus. Achænia pentagona, hispidiuscula. Pappi setæ* 10-20, *uniseriales, barbellatæ, æquales.

NOTHITES Cassini, *Dict.*, 35. — DC., *Prodr.* — EUPATORII sp. Lam.

Plantas muy afines de los *Eupatorium*, á los cuales quiza deberian reunirse, y cuyas cabezuelas son pequeñas, oblongas, homógamas, discoídeas, y con cinco flores á lo sumo. Invólucro uniseriado, formado de cinco escamas levantadas, oblongas, lanceoladas. Todas las corolas hermafróditas, con el tubo corto y la garganta alargada. Anteras oblongas, inclusas ó apenas exsertas, sin alas y colas. Estilo sentado sobre un disco epijínico, quinquelobulado. Akenios oblongos, pentágonos, hispidiúsculos. Vilano uniseriado, formado de diez á veinte pelos iguales, largamente híspidos, pero no plumosos.

Este jénero, cuyo nombre griego quiere decir bastardo, es muy afin de los *Eupatorium*, y quiza seria conveniente no separarlo, pues la especie que vamos á describir es desprovista de pelos en lo interior del tubo y de la corola, y de apéndices aun muy obtusos en las anteras, ambos caractéres señalados como jenéricos. Todas las especies pertenecen al Nuevo Mundo.

1. *Nothites baccharidea.*

N. fruticosa, glabra, foliis alternis, subpetiolatis, oblongo-lanceolatis, utrinque acuminatis, aliis medio grosse inciso-serratis, aliis rameis seu ad axillas fasciculatis integerrimis; panicula elongata, parce foliacea, polycephala; pappi setis circiter* 20, *scaberrimis.

N. BACCHARIDEA DC., *Prodr.*, V, p. 187.

Tallos frutescentes, alcanzando varios piés de altura, partidos en ramos arqueados, alargados, cilíndricos, finamente estriados en toda su lonjitud, glabros, señalando solo las cicatrices formadas por la caida de las hojas en la parte inferior. Hojas alternas, adelgazadas en peciolo á la base, oblongas-lanceoladas, agudas, las inferiores y las tallinas bordeadas en cada lado de

uno ó tres dientes gruesos, las terminales lanceoladas-lineares, con frecuencia algo fasciculadas, muy enteras, todas lampiñas, de una pulgada á lo sumo de largo, y de una á tres líneas de ancho. Cabezuelas muy pequeñas, dispuestas en una panoja alargada en la estremidad de los ramos, llevadas por pedicelitos ramosos que tienen en la base pequeñas hojas lineares, muy angostas. Invólucro con cinco flores, formado de cinco escamas glabriúsculas, lineares, obtusas, dispuestas en una sola fila. Flores amarillentas, con el tubo híspido-glanduloso en la parte inferior. Brazos del estilo largamente exsertos, algo claviformes. Akenios con cinco costas lonjitudinales, y algunos pelos glandulosos. Vilano formado de veinte pelos.

Planta muy comun en los campos incultos de las provincias centrales, Santiago, Valparaiso, San Fernando, etc. Florece en noviembre.

LXIII. PIQUERIA — PIQUERIA.

Capitulum 3-5-*florum*, *discoïdeum*, *homogamum*. *Involucrum* 4-5-*phyllum*, *uniseriale*, *oblongum*. *Receptaculum planum*, *glabrum*, *nudum*, *parvum*. *Corollæ hermaphroditæ*, *tubo subdilatato*, *sæpius hirsuto*, *limbo campanulato*. *Antherarum appendices terminales subnullæ*. *Stylorum rami obtusi*. *Achænia juniora compressa*, *adulta pentagona*, *glabra*, *stipite brevi articulata*.

PIQUERIA Cavanilles, *Ic.* — Cassini. — Lessing. — DC.

Plantas herbáceas ó leñosas, con hojas opuestas, regularmente trinerviosas. Cabezuelas pequeñas, dispuestas en corimbo ó en panoja, discoídeas, homógamas, incluyendo tres á cinco flores. Invólucro oblongo, formado de cuatro á cinco escamas dispuestas en una sola fila. Receptáculo pequeño, llano, lampiño, sin pajitas. Corolas hermafróditas, con el tubo corto ó algo alargado, lijeramente dilatado en la base, glabro, ó híspido, y el limbo campanulado. Anteras con apéndices terminales y estremadamente pequeñas. Brazos de los estilos obtusos. Akenios comprimidos cuando jóvenes, despues pentá-

gonos, glabros, articulados sobre un pequeño pedicelo. Flores blancas.

Este jénero, dedicado por Cavanilles á la memoria de Piquer, es peculiar de ambas Américas.

1. *Piqueria floribunda.*

P. fruticosa, glaberrima, apice glutinosa, foliis oppositis, petiolatis, ovali-seu rhombeo-lanceolatis, grosse dentatis; paniculæ ramosissimæ ramis corymbiferis, capitulis 4-5-floris; involucri squamis acuminatis.

P. FLORIBUNDA DC., *Prodr.*, V, p. 105, § 3, Artemisioïdes.

Planta frutescente, muy glabra, glutinosa en la punta. Hojas parecidas á las del *Sedum populifolium*, pero membranosas, opuestas, pecioladas, ovaladas ó romboídeas-lanceoladas, bordeadas de gruesos dientes, y glabras. Cabezuelas con cuatro ó cinco flores, dispuestas en una panoja escesivamente ramosa, cuyas ramas son corimbiformes. Invólucro formado de escamas acuminadas, de tres líneas de largo. Corolas glabras, con el tubo algo alargado, dilatado en la base por cima del akenio.

Planta peculiar del Perú y que se encuentra igualmente en Chile segun el herbario de Hænke.

LXIV. STEVIA. — STEVIA.

Capitulum quinqueflorum, homogamum, discoïdeum. Involucrum cylindratum, squamis 5-6, acutis acuminatisve, subæqualibus. Receptaculum nudum. Achænium striato-nervosum angulatumve, elongatum. Pappus uniserialis, inæqualis, paleis nunc omnibus scariosis, planis, parvis, latioribus; nunc aliis scariosis, aliis (plerumque alternis) in aristas 1-5 rigidas, margine scabras, abeuntibus; nunc omnibus (plerumque 5-20) in aristas mutatis.

STEVIA Cavanilles. — Cassini. — DC.

Yerbas ó subarbustos, con hojas opuestas, alternas ó verticiladas, y cabezuelas dispuestas en un corimbo mas ó menos compacto, homógamas, discoídeas, incluyendo cinco flores. Invólucro cilíndrico, formado de cinco ó

seis escamas agudas ó acuminadas, casi iguales entre sí. Receptáculo glabro, sin pajitas. Corolas hermafróditas. Akenios alargados, angulosos, ó provistos de estrias ó nerviosidades lonjitudinales. Vilano formado de una sola fila de pelos desiguales, ya todos escariosos para la misma flor, mas anchos, muy cortos, llanos, ya presentándose por el mismo vilano unos escariosos, otros terminados en uno á cinco aretas escabras, tiesas, alternando con las primeras, ya enfin tomando todos, ó por lo comun cinco á veinte, la forma de aretas. Flores blancas, rosadas, purpúreas ó á veces amarillentas.

Las especies de este jénero pertenecen á la república de Méjico; una sola se encuentra en Chile segun algunos autores.

1. *Stevia adenophora.*

S. caule herbaceo, glanduloso-villoso, foliis oppositis, sessilibus, ovalibus, obtusis, serratis, triplinerviis, basi subdeltoïdea integerrimis; panicula trichotoma, laxe ramosa, pedicellis monocephalis, villoso-glanduliferis; pappo paleis paucis, scariosis, brevibus et aristis 2 *à rigidulis, scabrido-serrulatis constante.*

S. ADENOPHORA Lagasca, *Nov. Gen.*, et sp. 27, nº 347.

Planta vivaz, con tallo herbáceo, velloso-glanduloso, y vestido de hojas inferiores y superiores. Son opuestas, sésiles, ovaladas, obtusas, aserradas, muy enteras en la base, que es deltoídea, provistas de tres nerviosidades; las terminales mas chicas y muy enteras. Cabezuelas dispuestas en una panoja tricótoma, ramosa, solitarias en la estremidad de pedicelos pequeños, vellosos-glandulosos. Flores purpúreas. Vilano formado de algunas pajitas escariosas, cortas, ensanchadas, y de dos á cuatro aretas denticuladas-escabriúsculas.

Varios autores señalan esta especie como propia á Chile.

LXV. ADENOCAULON. — ADENOCAULON.

Capitulum 9-10-*florum, heterogamum. Involucrum uniseriale, demum reflexum, pleiophyllum. Receptaculum nudum. Corollæ*

tubulosæ 4-5-dentatæ, radii quinæ, uniseriales, femineæ, disci 4-5, masculæ. Achænia oblongo-obovata, glandulis stipitatis superne instructa. Pappus nullus.

ADENOCAULON Hook., *Bot. Misc.*, I, p. 19, t. 15. — Lessing.

Plantas vivaces, adornadas de hojas alternas, pecioladas, y de cabezuelas con nueve á diez flores heterógamas. Invólucro formado de una sola fila de escamas bastante numerosas y reflejas. Receptáculo desnudo. Todas las corolas tubulosas, con cuatro á cinco dientes, las de la circunferencia uniseriadas. Las femininas en número de cinco, las del centro masculinas en número de cuatro ó cinco. Akenios oblongos, obovoídeos, provistos en la parte superior de glándulas pediceladas. No hay vilanos.

Este jénero contiene solo dos especies, una de Chile y la otra de la América del norte. Su nombre griego quiere decir tallo glanduloso.

1. *Adenocaulon chilense.*

A. foliis subrotundo-ellipticis, cordatis, integerrimis aut subintegerrimis.

A. CHILENSE Less. in *Linnæa*, 1831, p. 107. — DC., *Prodr.*

Tallos blancos-tomentosos, flojamente paniculados, cubiertos en la parte superior de glándulas pediceladas, y vestidos solo en la inferior de hojas redondas-elípticas, acorazonadas, muy enteras ó con poca diferencia, pecioladas, penninerviosas, glabras en la faz superior, tomentosas en la inferior, las radicales oblongas, verdes por cima, blancas-tomentosas por bajo, muy delgadas, enteras, de seis á ocho pulgadas de largo incluyendo el peciolo.

Pœppig encontró esta especie cerca de Antuco.

LXVI. OFRIOSPORO. — OPHRYOSPORUS.

Capitulum pauciflorum, homogamum, discoïdeum. Involucrum campanulatum, heptaphyllum, duplici serie imbricatum, squamis

oblongo-lanceolatis, obtusis, carinatis, 4 exterioribus, 3 interioribus. Receptaculum nudum, punctatum. Corollæ 6-7, hermaphroditæ, tubulosæ, supra basin constrictæ, bási globosæ. Staminum filamenta parte superiori incrassata. Antheræ lineares, obtusæ, exsertæ. Stylus bifidus, exsertus, ramis divaricatis, apice incrassatis. Achænia pentagona. Pappus uniserialis, subplumosus.

OPHRYOSPORUS Meyen, *Reise um die Erde*, I, p. 402.

Cabezuelas homógamas, discoídeas, con seis ó siete flores. Invólucro campanulado, formado de siete escamas imbricadas en dos filas, oblongas-lanceoladas, obtusas, carenadas, cuatro esteriores y tres interiores. Receptáculo desnudo y con puntitos. Corolas hermafróditas, con los tubos enteramente adelgazados arriba de la base, despues globulosos. Filamentos hinchados en su parte superior, con las anteras lineares, obtusas, exsertas. Estilo exserto, y los brazos divaricados, espesos en la punta. Akenios pentágonos. Vilano uniseriado, casi plumoso.

Conocemos este jénero solo por la descripcion de Meyen.

1. ***Ophryosporus triangularis.***

O. fruticosus, caule striato, glanduloso-hirsuto, dense folioso; foliis alternis, subfasciculatis, triangularibus, dentato-lobatis, obtusis, subtus venosis; capitulis pedunculatis, corymbosis, in spicam longam, cylindratam aggregatis; involucri squamis hirsutis.

O. TRIANGULARIS Meyen, *Reise um die Erde*, I, p. 402.

Planta frutescente, con tallo estriado, híspido-glanduloso, cubierto de muchas hojas alternas, casi fasciculadas, triangulares, dentadas-lobuladas, obtusas, con las nerviosidades muy visibles en la cara inferior. Cabezuelas pedunculadas, dispuestas en pequeños corimbos, y tan aproximados que forman una especie de espiga larga y cilíndrica. Escamas del invólucro vellosas.

Meyen encontró esta planta en la quebrada de Ramilles, provincia de Co-

quimbo, y la clasificó en la tribu de las Eupatoriáceas, cerca del jénero *Kuhnia;* pero De Candolle en su *Prodromus*, Endlicher en su *Genera* y Walpers en el *Repertorium* la colocan entre las *Incertæ sedis* de la familia de las Compuestas en razon del conocimiento algo imperfecto que se tiene de sus caractéres. El mismo autor igualmente clasifica entre las Eupatoriáceas su jénero *Metazanthus* (Reise um die Erde, t. I, p. 356), que coloca cerca de las *Cacalia*, jénero que pertenece verdaderamente á las Senecionideas y que por este motivo hablaremos solo cuando se trate de la dicha tribu.

FIN DEL TOMO TERCERO.

INDICE

DE LAS FAMILIAS Y JÉNEROS

CONTENIDOS EN ESTE VOLUMEN.

LX. *Mesembriantemeas*. 5
I. Mesembryanthemum. 6
LXI. *Cácteas*. 8
I. Mamillaria. 9
II. Echinocactus. 11
III. Cereus.. 18
IV. Opuntia. 23
LXII. *Grossulárieas*. 31
I. Ribes. 32
LXIII. *Saxifrájeas*. 38
I. Donatia.. 39
II. Saxifraga. 40
III. Lepuropetalum. 41
IV. Chrysosplenium. 42
V. Valdivia †. 43
VI. Weinmannia. 45
VII. Caldcluvia. 46
VIII. Cornidia. 47
IX. Escallonia. 49
LXIV. *Umbelíferas*. 61
I. Hydrocotyle. 62
II. Micropleura. 69
III. Bowlesia. 70
IV. Azorella. 78
V. Bolax. 87
VI. Mulinum.. 88
VII. Homolocarpus. 92
VIII. Elsneria. 94
IX. Diposis. 95
X. Pozoa. 97
XI. Asteriscium. 99
XII. Gymnophyton †. 102
XIII. Laretia. 105
XIV. Bustillosia †. 106
XV. Sanicula. 108
XVI. Eryngium. 110
XVII. Apium. 118
XVIII. Petroselinum. 120
XIX. Wydleria.. 121
XX. Helosciadium. 122
XXI. Ammi. 125
XXII. Crantzia. 126
XXIII. Fœniculum. 127
XXIV. Seseli. 128
XXV. Ligusticum. 130
XXVI. Heracleum.. 132
XXVII. Cuminum. 133
XXVIII. Daucus. 134
XXIX. Torilis. 137
XXX. Anthriscus. 138
XXXI. Myrrhis. 139
XXXII. Oreomyrrhis. 140
XXXIII. Osmorhiza. 142
XXXIV. Conium.. 143
XXXV. Coriandrum.. 144
LXV. *Francoáceas*. 146
I. Francoa. 147
II. Tetilla. 149
LXVI. *Araliáceas*. 150
I. Aralia.. 150
LXVII. *Lorantáceas*. 152
I. Loranthus. 153
II. Viscum. 162
III. Lepidoceras. 163
IV. Misodendrum. 167
LXVIII. *Caprifoliáceas*. 172
I. Viburnum. 173
II. Sambucus. 174
III. Lonicera.. 175

LXIX. *Rubiáceas*. 176
I. Galium. 177
II. Leptostigma. 191
III. Cruckshanksia. 192
IV. Psychotria. 197
V. Nertera. 200
VI Cunina †. 201
VII. Tepesia. 204
VIII. Hedyotis. 205
IX. Sipanea. 210
X. Polypremum. 211

LXX. *Valeriáneas*. 212
I. Valeriana. 213
II. Centranthus. 237
III. Astrephia. 238
IV. Betckea. 240

LXXI. *Dipsáceas*. 243
I. Dipsacus. 243
II. Scabiosa. 244

LXXII. *Calicéreas*. 246
I. Gamocarpha. 247
II. Boopis. 248
III. Calycera. 251

LXXIII. *Compuestas*. 257
Labiatiflores. 260
I. Barnadesia. 260
II. Mutisia. 261
III. Chuquiraga. 275
IV. Nardophyllum. 280
V. Flotovia. 281
VI. Chionoptera. 283
VII. Pachylæna. 284
VIII. Carmelita. 285
IX. Trichocline. 287
X. Gochnatia. 289
XI. Cyclolepis. 291
XII. Proustia. 203
XIII. Calopappus. 297
XIV. Hyalis. 298
XV. Chætanthera. 300
XVI. Brachyclados. 311
XVII. Elachia. 313
XVIII. Tylloma. 316
XIX. Oriastrum. 310
XX. Aldunatea † 320
XXI. Egania † 324
XXII. Loxodon. 328
XXIII. Chevreulia. 330
XXIV. Lucilia. 334
XXV. Belloa †. 336
XXVI. Facelis. 336
XXVII. Nassauvia. 340
XXVIII. Mastigophorus. 348
XXIX. Triachne. 350
XXX. Triptilion. 352
XXXI. Strongyloma. 359
XXXII. Caloptilium. 362
XXXIII. Portalesia. 364
XXXIV. Panargyrum. 365
XXXV Polyachyrus. 370
XXXVI. Jungia. 374
XXXVII. Leuceria. 376
XXXVIII. Chabræa. 389
XXXIX. Eizaguirrea † 401
XL. Macrachænium. 403
XLI. Clarionea. 411
XLII. Perezia. 411
XLIII. Homoianthus. 416
XLIV. Trixis. 423
XLV. Pleocarphus. 424
XLVI. Moscharia. 428
XLVII. Dolichlasium. 430
Liguliflores. 431
XLVIII. Cichorium. 431
XLIX. Microseris. 433
L. Fichtea. 435
LI. Achyrophorus. 436
LII. Scorzonera. 450
LIII. Lactuca. 451
LIV. Taraxacum. 453
LV. Macrorhynchus. 455
LVI. Sonchus. 457
LVII. Hieracium. 460
LVIII. Rea. 462
LIX. Picrosia. 463
Tubuliflores. 470
LX. Vernonia. 470
LXI. Eupatorium. 472
LXII. Nothites. 475
LXIII. Piqueria. 477
LXIV. Stevia. 478
LXV. Adenocaulon. 479
LXVI. Ophryosporus. 480

FIN DE LA TABLA DEL TERCERO VOLUMEN.

PARIS.— EN LA IMPRENTA DE E. THUNOT Y Cª,
Calle Racine, 28, cerca del Odeon.